SONY

3-088-336-**31**(1)

SONY

Manual de instrucciones de la cámara [ES] / Manual de instruções da câmera [PT]

Manual de instrucciones de la cámara

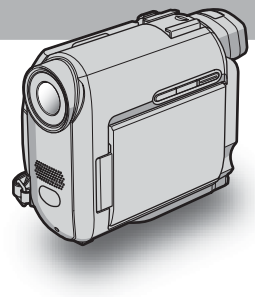
ES

Guía del usuario

Manual de instruções da câmera

PT

Leia isto primeiro



Digital Video Camera Recorder

HANDYCAM

DCR-HC20

Mini DV Digital Video Cassette

InfoLITHIUM P SERIES

© 2004 Sony Corporation

Guía del usuario

Antes de utilizar la unidad, lea cuidadosamente este manual y consérvelo para futuras referencias.

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendios o electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar recibir descargas eléctricas, no abra el aparato. Solicite asistencia técnica únicamente a personal especializado.

Nombre del producto: Videocámara
Modelo: DCR-HC20

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

Notas sobre el uso

Nota sobre Cassette Memory

La videocámara se basa en el formato DV y sólo permite el uso de videocasetes mini DV. Se recomienda utilizar videocasetes mini DV con Cassette Memory para poder aprovechar las funciones de Búsqueda de títulos (pág. 40), Búsqueda de fechas (pág. 41), Búsqueda de fotografías (pág. 41), [TÍTULO] (pág. 52) y [TÍT. CINTA] (pág. 54). Los videocasetes con Cassette Memory llevan la marca CM.

Notas sobre la grabación

- Antes de comenzar a grabar, pruebe las funciones de grabación para asegurarse de que la imagen y el sonido se graben sin problemas.
- No se puede entregar indemnización alguna por el contenido de las grabaciones, aunque la grabación o la reproducción no sean posibles a causa del mal funcionamiento de la videocámara, etc.
- Los sistemas de televisión en color varían según el país o la región. Si desea ver su grabación en un televisor, necesita un aparato con sistema NTSC.
- Los programas de televisión, películas, videocintas y demás materiales pueden estar protegidos por derechos de autor. La grabación no autorizada de estos tipos de material puede ir en contra dichas leyes.

Notas sobre el panel LCD, el visor y el objetivo

- La pantalla LCD y el visor se han fabricado con tecnología de alta precisión, lo que hace que más del 99,99% de los píxeles sean funcionales.
  Sin embargo, es posible que en la pantalla LCD y en el visor se vean algunos pequeños puntos negros o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes) de manera constante.
  Estos puntos son resultado normal del proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.
- La exposición de la pantalla LCD, el visor o el objetivo a la luz solar directa durante un tiempo prolongado puede causar fallas de funcionamiento. Tenga cuidado al colocar la cámara cerca de una ventana o en exteriores.
- No apunte directamente al sol. De lo contrario, pueden producirse fallas en la unidad. Tome fotografías del sol sólo en condiciones de baja intensidad, como al atardecer.

Nota sobre la conexión a otros dispositivos

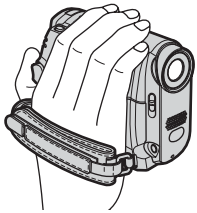
Antes de conectar la videocámara a otro dispositivo como una videograbadora o una computadora con un cable USB o i.LINK, asegúrese de insertar 15.la clavija del conector en la dirección correcta. Si la inserta a la fuerza en la dirección incorrecta, puede dañar el terminal o causar una falla de funcionamiento de la videocámara.

Nota sobre el uso de este manual

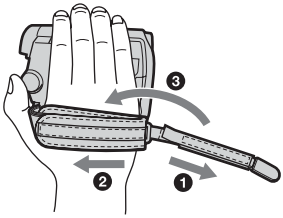
- Las imágenes de la pantalla LCD y del visor utilizadas en este manual se capturaron con una cámara digital de imágenes fijas y, por lo tanto, puede que sean distintas a las que se visualizarán.

Notas sobre el uso de la videocámara

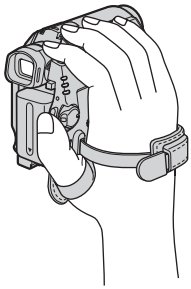
- Sostenga la videocámara correctamente.



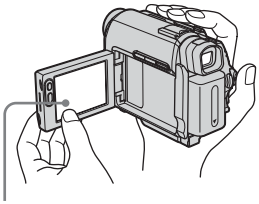
- Si la correa de la empuñadura es demasiado larga, sujétela como se muestra en la ilustración siguiente.



- También puede utilizar la correa de la empuñadura como correa para la muñeca. Para obtener más información acerca de la correa de la empuñadura, consulte la página 95.

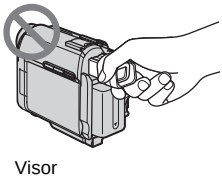


- Cuando utilice el panel sensible al tacto, ubique la mano en la parte posterior del panel LCD para sostenerlo. A continuación, toque los botones que se muestran en la pantalla.
- Los botones que no están disponibles aparecen atenuados.

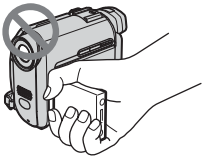


Toque el botón de la pantalla LCD.

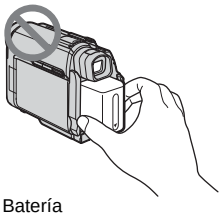
- Puede cambiar el idioma en el que se muestran las indicaciones en la pantalla de la videocámara (pág. 20)
- Procure no presionar accidentalmente los botones situados al lado de la pantalla LCD cuando abra o cierre el panel LCD o cuando ajuste el ángulo de este último.
- No sostenga la videocámara por las siguientes partes.



Visor



Panel LCD



Batería

ES

Tabla de Contenido

Guía del usuario 2

Guía de inicio rápido

Grabación de películas 8
Grabación y reproducción en modo sencillo 10

Procedimientos iniciales

Paso 1: Verificación de los componentes incluidos 11
Paso 2: Carga de la batería 12
Uso de una fuente de alimentación externa 14
Paso 3: Encendido 15
Paso 4: Ajuste del panel LCD y del visor 16
Ajuste del panel LCD 16
Ajuste del visor 16
Paso 5: Ajuste de fecha y hora 17
Paso 6: Inserción de una cinta de videocasete 19
Paso 7: Selección del idioma de la pantalla 20

Grabación

Grabación de películas 21
Grabación durante un período de tiempo prolongado 22
Uso del zoom 22
Grabación en modo de espejo 23
Uso del disparador automático 23
Grabación de imágenes fijas – Grabación de fotografías en cinta 24
Grabación en modo sencillo – Easy Handycam 25
Ajuste de la exposición 26
Ajuste de la exposición para motivos a contraluz 26
Fijación de la exposición para el motivo seleccionado – Medidor de punto flexible 26
Ajuste manual del balance de blancos 27
Ajuste manual de la exposición 28
Grabación en lugares oscuros – NightShot plus 29
Ajuste del enfoque 29
Ajuste de un enfoque para un motivo fuera de centro – SPOT FOCUS 29

Ajuste manual del enfoque 30
Grabación de una imagen utilizando distintos efectos 31
Aumento gradual y desvanecimiento de una escena – FADER 31
Búsqueda del punto de inicio 32
Búsqueda de la última escena de la grabación más reciente – END SEARCH 32
Búsqueda manual – EDIT SEARCH 32
Revisión de las escenas grabadas más recientemente – Revisión de grabación 33

Reproducción

Visualización de imágenes grabadas en una cinta 34
Reproducción en diversos modos 35
Reproducción en modo sencillo – Easy Handycam 36
Diversas funciones de reproducción 37
Visualización de los indicadores de pantalla 37
Visualización de la fecha/hora y de los datos de ajuste de la cámara – Código de datos 37
Reproducción de la imagen en un televisor 39
Localización de una escena en una cinta para su reproducción 40
Búsqueda rápida de una escena deseada – Ajuste de memoria en cero 40
Búsqueda de una escena utilizando Cassette Memory – Búsqueda de títulos 40
Búsqueda de una escena por fecha de grabación – Búsqueda de fechas 41
Búsqueda de una imagen fija – Búsqueda de fotografías 41
Reproducción de imágenes fijas en secuencia – Exploración de fotografías 42

➡*continúa*

Operaciones avanzadas

Personalización de la videocámara

Cambio de los ajustes del menú 43

Uso del menú (AJ. MANUAL) – EXP AUT PR/EFECTO IMG, etc. 44

Uso del menú (AJ CÁMARA) – ZOOM DIG./16:9PANOR, etc. 47

Uso del menú (AJUST. VCR) – SONID HiFi/MEZC AUDIO 50

Uso del menú (AJ LCD/VIS) – LUZ F. LCD/COLOR LCD/LUZ F. VIS 51

Uso del menú (AJUSTE CM) – TÍTULO/TÍT. CINTA/BORRAR TOD, etc. 52

Uso del menú (AJ. CINTA) – MOD GRB/GRAB FOTOG/GRAB INTER, etc. 55

Uso del menú (AJUS. MENÚ) – AJ. RELOJ/FLUJO USB/ LANGUAGE, etc. 58

Uso del menú (OTROS) – HORA INTER, etc. 60

Copia/edición

Conexión a una videograbadora o a un televisor 62

Copia a otra cinta 63

Grabación de imágenes desde una videograbadora 63

Copia de escenas seleccionadas de una cinta – Edición digital de programas 64

Copia de sonido a una cinta grabada 70

Creación de DVD o VCD 72

Solución de problemas

Solución de problemas 73

Indicadores y mensajes de advertencia 79

Información complementaria

Utilización de la videocámara en el extranjero 82

Cintas de videocasete recomendadas 83

Acerca de la batería “InfoLITHIUM” 84

Acerca de i.LINK 86

Mantenimiento y precauciones 87

Especificaciones 90

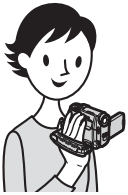
Referencia rápida

Identificación de piezas y controles 92

Índice 99

Consulte también manuales de instrucciones que se suministran con la cámara:

- Edición de imágenes con la computadora →Guía de aplicaciones informáticas



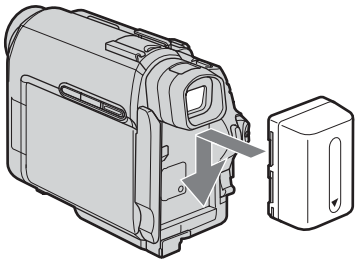
Guía de inicio rápido

Grabación de películas

1 Instale la batería cargada en la videocámara.

Para cargar la batería, consulte la página 12.

Deslice la batería en el sentido de la flecha hasta que haga clic.

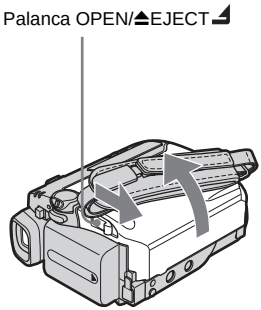


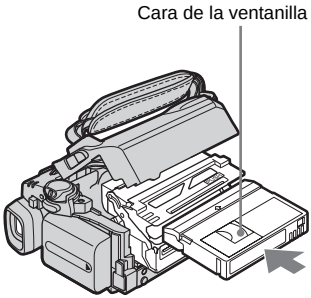
2 Inserte un videocasete en la videocámara.

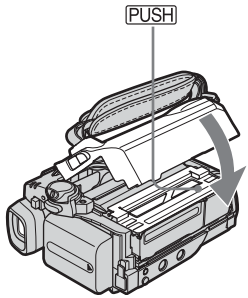
❶ Deslice la palanca OPEN/⏏EJECT en el sentido de la fecha para abrir la tapa.
El compartimiento del videocasete se abre automáticamente.

❷ Inserte el videocasete con la cara de la ventanilla mirando hacia arriba y, a continuación, empuje el centro de la parte posterior del videocasete.

❸ Presione PUSH.
Una vez que el compartimiento del videocasete se haya deslizado hacia atrás por sí mismo, cierre la tapa del videocasete.



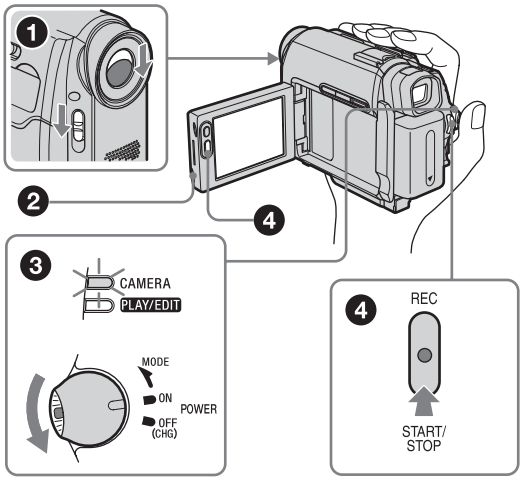




3 Inicie la grabación mientras verifica el motivo en la pantalla LCD.

La fecha y hora no están configuradas en los ajustes predeterminados. Para ajustar la fecha y hora, consulte la página 17.

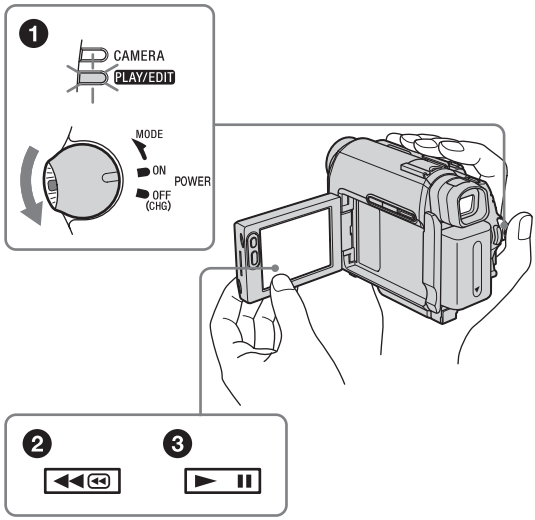
1. **Ponga el selector LENS COVER en OPEN.**
2. **Abra el panel LCD.**
3. **Mientras presiona el botón verde, deslice el selector POWER hacia abajo para encender el indicador CAMERA.**
   La videocámara se enciende.
4. **Presione REC START/STOP.**
   Se inicia la grabación. Para cambiar al modo de espera, vuelva a presionar REC START/STOP.
   También puede grabar presionando REC START/STOP situado al lado de la pantalla LCD.



4 Visualice las imágenes grabadas en la pantalla LCD.

1. **Deslice el selector POWER varias veces hasta que se encienda el indicador PLAY/EDIT.**
2. **Toque ◄◄ (rebobinar).**
3. **Toque ►II (reproducir) para iniciar la reproducción.**
   Para detenerla, presione ■ (detener).

Para desconectar la alimentación, deslice el selector POWER hasta OFF (CHG) y luego ajuste el selector LENS COVER en CLOSE.

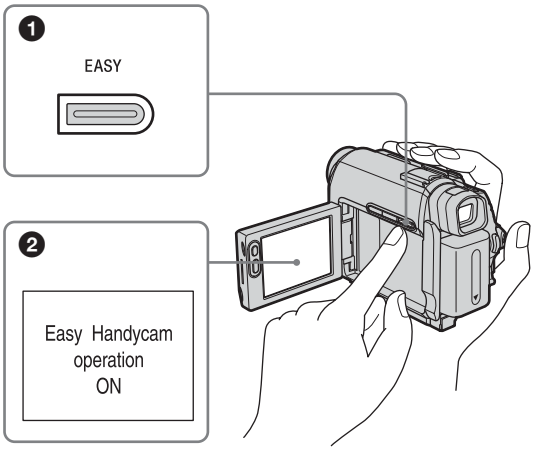


Grabación y reproducción en modo sencillo

El modo de funcionamiento Easy Handycam facilita la grabación y la reproducción.
El modo de funcionamiento Easy Handycam permite una fácil grabación y reproducción, incluso para los usuarios principiantes, al ofrecer solamente las funciones básicas de grabación y reproducción.

Presione EASY durante la grabación o reproducción.

Durante el modo Easy Handycam, EASY se ilumina en azul (❶) y el tamaño de la fuente de la pantalla aumenta (❷).

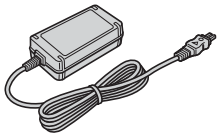


Para obtener más información, consulte las instrucciones de cada operación.
Consulte la página 25 para la grabación, y la página 36 para la reproducción.

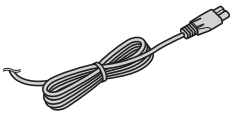
Paso 1: Verificación de los componentes incluidos

Compruebe que con su videocámara se incluyen los siguientes artículos.
El número del artículo se indica entre paréntesis.

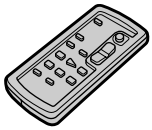
Adaptador de alimentación de ca (1)



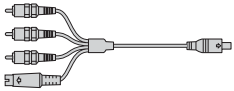
Cable de alimentación (1)



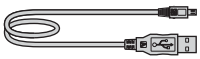
Control remoto inalámbrico (1)
Ya viene instalada una pila de litio tipo botón.



Cable de conexión A/V (1)



Cable USB (1)



Batería recargable NP-FP50 (1)

CD-ROM “SPVD-012 USB Driver” (1)

Paño de limpieza (1)

Cubierta de la zapata (1)
Sujeto a la videocámara.

Manual de instrucciones de la cámara (este manual) (1)

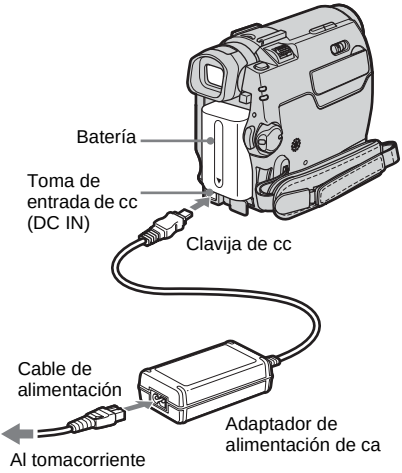
Guía de aplicaciones informáticas (1)

Paso 2: Carga de la batería

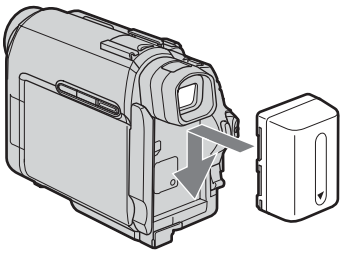
Puede cargar la **batería** "**InfoLITHIUM**" (**serie P**) conectándola a la videocámara.

Notas

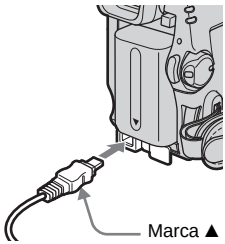
- No puede utilizar baterías que no sean la "InfoLITHIUM" (serie P) (pág. 84).
- Evite la formación de cortocircuitos en la clavija de cc del adaptador de alimentación de ca o en los terminales de la batería con objetos metálicos. Esto podría ocasionar una falla.
- Al utilizar el adaptador de alimentación de ca use un tomacorriente cercano. Si se produce alguna falla, desconecte inmediatamente el adaptador de alimentación de ca del tomacorriente.



1 **Inserte la batería deslizándola en la dirección de la flecha hasta que haga clic.**



2 **Con la marca ▲ de la clavija de cc mirando hacia abajo, conecte el adaptador de alimentación de ca a la toma de entrada de cc (DC IN) la videocámara.**

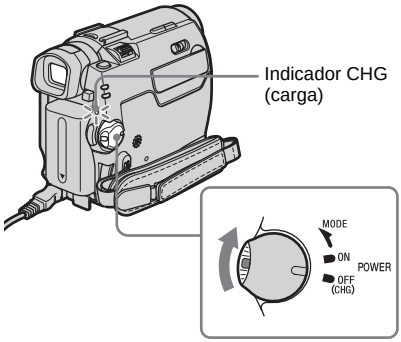


3 **Conecte el cable de alimentación al adaptador de alimentación de ca**

4 **Conecte el cable de alimentación al tomacorriente.**

5 **Ajuste el selector POWER en OFF (CHG).**

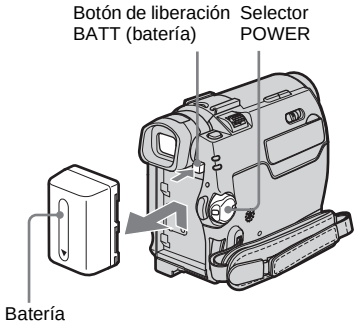
El indicador CHG (carga) se enciende y se inicia el proceso de carga.



Después de finalizar la carga de la batería

El indicador CHG (carga) se apaga cuando la batería está completamente cargada.
Desconecte el adaptador de alimentación de ca de la toma de entrada de cc (DC IN).

Para retirar la batería



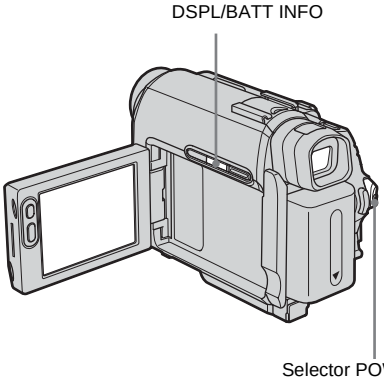
1 **Ponga el selector POWER en OFF (CHG).**

2 **Deslice la batería hacia fuera en la dirección de la flecha mientras presiona hacia abajo el botón de liberación BATT (batería).**

Nota

- Si no usa la batería durante un tiempo prolongado, agote la carga antes de guardarla. Consulte la página 84 para obtener información acerca de la batería.

Para comprobar la carga restante de la batería – Información de la batería



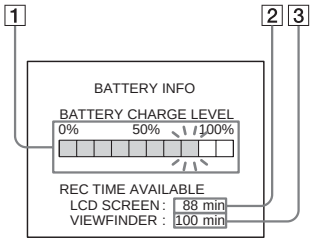
Puede comprobar el nivel de carga actual de la batería y el tiempo de grabación restante durante la carga de la misma o cuando se ha desconectado la alimentación.

1 **Ponga el selector POWER en OFF (CHG).**

2 **Abra el panel LCD.**

3 **Presione DSPL/BATT INFO.**
La información de la batería aparece durante unos 7 s(segundo)

Mantenga presionado el botón para visualizarla durante unos 20 s(segundo)



1 **Nivel de carga de la batería: muestra la cantidad aproximada de energía que queda en la batería.**

2 **Tiempo aproximado de grabación posible cuando se utiliza el panel LCD.**

3 **Tiempo aproximado de grabación posible cuando se utiliza el visor.**

Tiempo de carga

Cantidad aproximada de minuto necesarios para cargar totalmente a 25ºC una batería descargada por completo (se recomienda de 10 a 30°C).

Batería	
NP-FP50 (suministrada)	125
NP-FP70	155
NP-FP90	220

Tiempo de grabación cuando se graba con la pantalla LCD encendida

Cantidad aproximada de minuto disponibles cuando utiliza una batería completamente cargada a 25°C.

Si la opción LCD BACKLIGHT se ajusta en ON

Batería	Tiempo de grabación continua	Tiempo de grabación normal*
NP-FP50 (suministrada)	110	60
NP-FP70	235	125
NP-FP90	415	225

➡*continúa*

Si la opción LCD BACKLIGHT se ajusta en OFF

Batería	Tiempo de grabación continua	Tiempo de grabación normal*
NP-FP50 (suministrada)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

Tiempo de grabación cuando se graba con el visor

Cantidad aproximada de minuto disponibles cuando utiliza una batería completamente cargada a 25°C.

Batería	Tiempo de grabación continua	Tiempo de grabación normal*
NP-FP50 (suministrada)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

* Cantidad aproximada de minuto cuando graba, usa la operación de inicio/parada, desliza el selector POWER para cambiar el modo de alimentación y utiliza el zoom varias veces. La duración real de la batería puede ser más corta.

Tiempo de reproducción

Cantidad aproximada de minuto disponibles cuando utiliza una batería completamente cargada a 25°C.

Batería	Panel LCD abierto*	Panel LCD cerrado
NP-FP50 (suministrada)	125	150
NP-FP70	265	310
NP-FP90	475	550

* Con la opción LCD BACKLIGHT ajustada en ON.

Notas

- Cuando se conecta el adaptador de alimentación de ca a la toma de entrada de cc (DC IN) de la videocámara, la alimentación no será suministrada por la batería, aunque el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.
- El tiempo de grabación y de reproducción serán más cortos cuando use la videocámara a baja temperatura.
- El indicador CHG (carga) parpadeará durante la carga o la información de la batería no se mostrará correctamente en las condiciones siguientes.
  – La batería no está correctamente conectada.
  – La batería está dañada.
  – La batería está completamente descargada (sólo para la información de la batería).

Uso de una fuente de alimentación externa

Puede utilizar el adaptador de alimentación de ca como fuente de alimentación cuando no desee que la batería se agote. Mientras utiliza el adaptador de alimentación de ca la batería no perderá su carga aunque esté conectada a la videocámara.

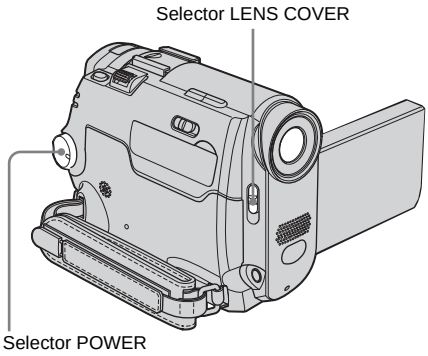
PRECAUCIÓN

Aunque la videocámara esté apagada, sigue recibiendo alimentación de ca (alimentación doméstica) mientras esté conectada al tomacorriente a través del adaptador de alimentación de ca

Conecte la videocámara como se muestra en “Carga de la batería” (pág. 12).

Paso 3: Encendido

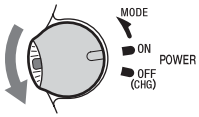
Debe deslizar el selector POWER varias veces para seleccionar el modo de alimentación deseado para grabar o reproducir.
Al utilizar la videocámara por primera vez, aparecerá la pantalla CLOCK SET (pág. 17).



1 **Ponga el selector LENS COVER en OPEN.**

2 **Al mismo tiempo que presiona el botón verde, deslice el selector POWER hacia abajo.**

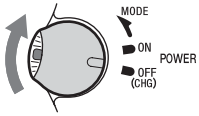
La videocámara se enciende.
Para pasar al modo de grabación o reproducción, deslice varias veces el selector hasta que se encienda el indicador respectivo del modo de alimentación deseado.



- CAMERA: para grabar en una cinta.
- PLAY/EDIT: para reproducir o editar imágenes.

Para apagar la videocámara

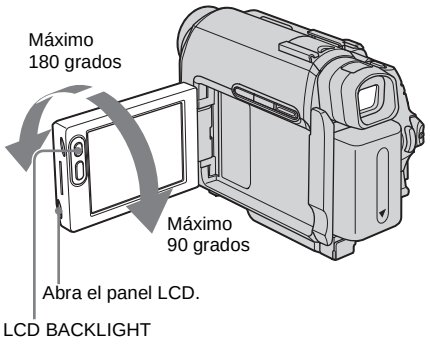
Deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG) y luego ajuste el selector LENS COVER en CLOSE.



Paso 4: Ajuste del panel LCD y del visor

Ajuste del panel LCD

Puede ajustar el ángulo y brillo del panel LCD para adaptarse a diversas situaciones de grabación.
Incluso cuando haya obstrucciones entre usted y el motivo, puede ajustar el ángulo del panel LCD para ver el motivo en la pantalla LCD durante la grabación.



Abra el panel LCD a 90 grados con respecto a la videocámara y luego gírelo hasta la posición deseada.

Para ajustar el brillo de la pantalla LCD

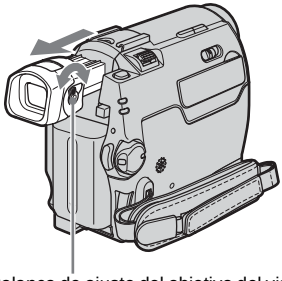
1. **Si el selector POWER está ajustado en el modo CAMERA, toque FN y seleccione PAGE2.**
   Si el selector POWER está ajustado en el modo PLAY/EDIT, toque FN para visualizar PAGE1.
2. **Toque LCD BRT.**
3. **Ajuste el brillo con − / +, luego toque OK.**
4. **Toque ×.**

Sugerencias

- Las imágenes grabadas no resultarán afectadas.
- Si gira el panel LCD en un ángulo de 180 grados hacia el objetivo, podrá cerrarlo con la LCD pantalla LCD hacia afuera.
- Si usa la batería como fuente de alimentación, puede seleccionar [LUZ F. LCD] del menú (AJ LCD/VIS) (pág. 51) para ajustar el brillo.
- Cuando utilice la videocámara en condiciones con mucha luz, ajuste la opción LCD BACKLIGHT para desactivar la luz de fondo del panel LCD. Aparecerá OFF y la batería consumirá menos energía.
- Si ajusta la opción [PITIDO] del menú ETC (OTROS) en [DESACTIV.], podrá silenciar el sonido del pitido de confirmación de la operación del panel sensible al tacto (pág. 60).

Ajuste del visor

Puede ver imágenes con el visor cuando cierra el panel LCD. Utilice el visor cuando se agota la batería o cuando resulta difícil ver la pantalla.



1. **Extienda el visor.**
2. **Ajuste la palanca de ajuste del objetivo del visor hasta que la imagen sea clara.**

Para utilizar el visor durante el funcionamiento

Durante la grabación, puede ajustar la exposición (pág. 28) y la función de aumento gradual/desvanecimiento (pág. 31) y, al mismo tiempo, comprobar la imagen en el visor. Debe tener el panel LCD girado 180 grados y cerrado con la pantalla hacia afuera.

1. **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA. (pág. 15)**
2. **Extienda el visor y cierre el panel LCD con la pantalla hacia afuera.**
   OFF aparece en la pantalla.
3. **Toque OFF.**
4. **Toque OK.**
   La pantalla LCD se apaga.
5. **Toque la pantalla LCD y, al mismo tiempo, verifique lo que muestra el visor.**
   Se muestra EXPOSURE, etc.
6. **Toque el botón que desea definir.**
   - EXPOSURE: ajuste la exposición con − / + y toque OK .
   - FADER: toque el botón varias veces para seleccionar el efecto deseado.
   - ON: se ilumina la pantalla LCD.

   Para ocultar los botones en la pantalla LCD, toque OK .

Sugerencia

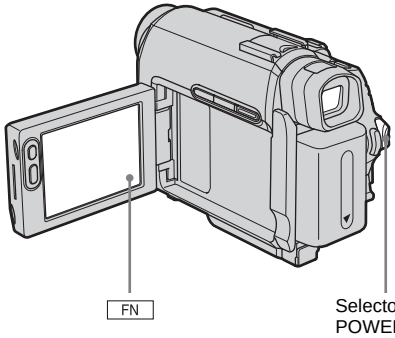
- Para ajustar el brillo de la luz de fondo del visor, seleccione (AJ LCD/VIS) y [LUZ F. VIS] (cuando utiliza la batería, pág. 51).

Paso 5: Ajuste de fecha y hora

Ajuste la fecha y la hora cuando use la videocámara por primera vez. Si no ajusta la fecha y la hora, la pantalla CLOCK SET aparecerá cada vez que encienda la videocámara.

Nota

- Si no usa la videocámara durante aproximadamente **3 meses**, se descargará la pila recargable tipo botón integrada y es posible que los ajustes de fecha y hora se borren de la memoria. En este caso, cargue la pila recargable tipo botón (pág. 89) y ajuste la fecha y la hora de nuevo.

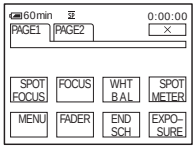


1 **Encienda la videocámara (pág. 15).**

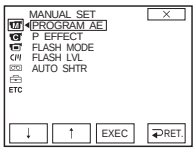
2 **Abra el panel LCD.**
Avance al paso 7 cuando ajuste el reloj por primera vez.

continúa

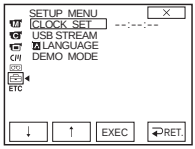
3 Toque FN para visualizar PAGE1.



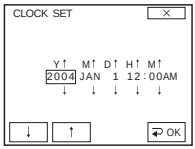
4 Toque MENU.



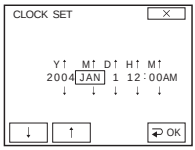
5 Seleccione (SETUP MENU) con / , luego toque EXEC.



6 Seleccione CLOCK SET con / , luego toque EXEC.



7 Ajuste Y (año) con / , luego toque .



Puede seleccionar cualquier año hasta el año 2079.

8 Ajuste M (mes), D (día), H (hora) y M (minuto) de la misma forma que en el paso 7. A continuación, toque .

Ajuste la medianoche en 12:00AM. Ajuste el mediodía en 12:00PM.

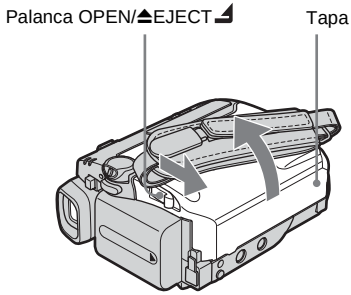
Paso 6: Inserción de una cinta de videocasete

Solamente puede utilizar videocasetes mini DV Mini DV. Para obtener más información acerca de estos videocasetes (por ejemplo, protección contra escritura), consulte la página 83.

Nota

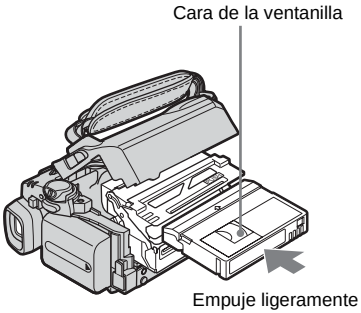
- No fuerce el videocasete dentro del compartimiento, ya que podría provocar una falla en la videocámara.

1 **Deslice la palanca OPEN/⏏EJECT en el sentido de la flecha y abra la tapa.**



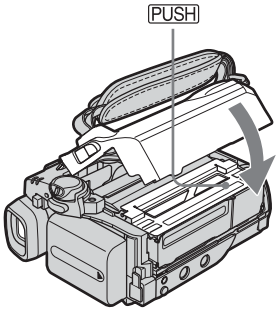
El compartimiento del videocasete sale automáticamente y se abre.

2 **Inserte un videocasete con la cara de la ventanilla hacia arriba.**



3 **Presione PUSH.**

El compartimiento del videocasete se desliza automáticamente hacia adentro.



4 **Cierre la tapa.**

Para expulsar el videocasete

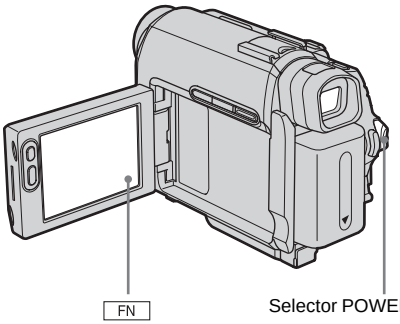
1 **Deslice la palanca OPEN/⏏EJECT en el sentido de la flecha y abra la tapa.**
El compartimiento del videocasete sale automáticamente.

2 **Extraiga el videocasete y luego presione PUSH.**
El compartimiento del videocasete se desliza automáticamente hacia adentro.

3 **Cierre la tapa.**

Paso 7: Selección del idioma de la pantalla

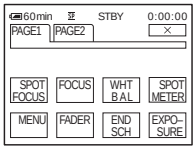
Puede seleccionar el idioma que se utilizará en la pantalla LCD.



1 **Encienda la videocámara.**

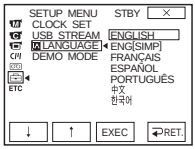
2 **Abra el panel LCD.**

3 **Toque FN para visualizar PAGE1.**



4 **Toque MENU.**

5 **Seleccione (SETUP MENU) y LANGUAGE con ↓ / ↑, luego toque EXEC.**



6 **Seleccione el idioma deseado con ↓ / ↑, luego toque EXEC.**

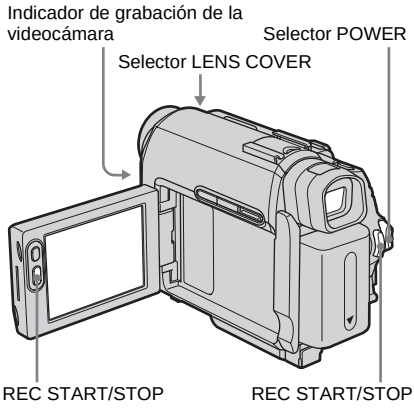
7 **Toque ×.**

Sugerencia

- La videocámara ofrece [ENG[SIMP]] (inglés simplificado) en caso de que no encuentre su idioma entre las opciones disponibles.

Grabación de películas

Antes de comenzar a grabar, siga los pasos 1 a 7 en “Procedimientos iniciales” (pág. 11 a pág. 20).
Durante la grabación, las películas se grabarán con sonido estéreo.



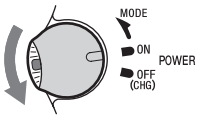
Sugerencia

- Con el modo de funcionamiento Easy Handycam, incluso los usuarios principiantes pueden grabar con facilidad. Si desea información adicional, consulte la página 25.

1 **Ponga el selector LENS COVER en OPEN.**

2 **Abra el panel LCD.**

3 **Deslice el selector POWER hasta que se encienda el indicador CAMERA.**
La videocámara se ajustará en el modo de espera.



Deslice el selector POWER mientras presiona el botón verde.

4 **Presione REC START/STOP.**
Se inicia la grabación. Aparecerá [GRAB.] en la pantalla LCD y se encenderá el indicador de grabación de la videocámara. Presione REC START/STOP nuevamente para detener la grabación.

Para desconectar la alimentación

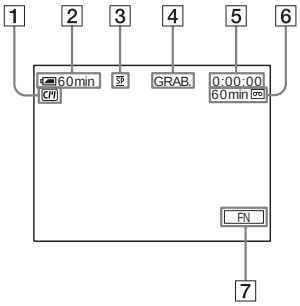
Deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG) y luego ajuste el selector LENS COVER en CLOSE.

Sugerencias

- Si no va a utilizar la videocámara durante un tiempo prolongado, extraiga el videocasete y guárdelo.
- También puede grabar películas presionando el botón REC START/STOP situado junto a la pantalla LCD. Esto es especialmente útil para grabar cuando se dispone de poco ángulo o para grabarse a sí mismo en el modo de espejo.
- Para presionar el botón REC START/STOP situado junto a la pantalla LCD, sostenga el panel LCD con la mano.
- Si instala una batería de gran capacidad (NP-FP70/FP90) en la videocámara, es preferible que grabe con la pantalla LCD.

Indicadores que se muestran durante la grabación

Los indicadores no se grabarán en la cinta.
La fecha, la hora y los datos de ajuste de la videocámara (pág. 37) no se mostrarán durante la grabación.



1 Indicadores para videocasetes con Cassette Memory

2 Batería restante
Es posible que el tiempo indicado no sea el correcto según el ambiente de uso. Al abrir

➡*continúa*

o cerrar el panel LCD, tardará aproximadamente un minuto en mostrar el tiempo de batería restante correspondiente.

3 Modo de grabación (SP o LP)

4 Estado de grabación ([ESPERA] (en espera) o [GRAB.] (grabación))

5 Grabación de fotografías en cinta/ Código de tiempo o contador de cinta (hora: minuto: segundo)

6 Capacidad de grabación de la cinta (pág. 55)

7 Botón de función

Notas

- Antes de cambiar la batería, deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG).
- En los ajustes predeterminados, cuando no utilice la videocámara durante más de 5min(minuto) la alimentación se desconectará automáticamente para evitar la descarga de la batería ([APAG. AUTO], pág. 60). Para reiniciar la grabación, deslice el selector POWER hasta que se ilumine el indicador CAMERA y, a continuación, presione REC START/ STOP.

Sugerencias

- Para asegurar una transición uniforme en la cinta desde la última escena grabada a la siguiente, tenga en cuenta lo siguiente.
  - No extraiga el videocasete (la imagen se grabará continuamente sin cortes aunque se desconecte la alimentación).
  - No grabe imágenes en el modo SP y en el modo LP en la misma cinta.
  - Procure no detener y luego grabar una película en el modo LP.
- La hora y la fecha de grabación y los datos de ajuste de la cámara se graban automáticamente en la cinta sin que se muestren en la pantalla. Para visualizar esta información durante la reproducción, seleccione [CÓD. DATOS] en la pantalla (pág. 37).

Grabación durante un período de tiempo prolongado

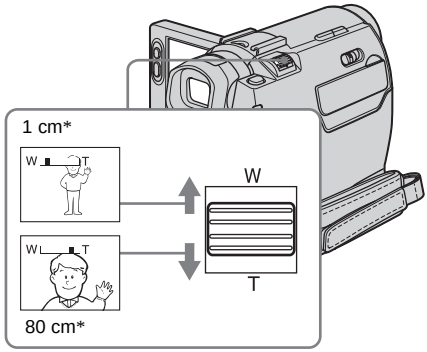
Para grabar durante un período de tiempo prolongado

En el menú (AJ. CINTA), seleccione [MOD GRB] y, a continuación, [LP] (pág. 55).
En el modo LP, puede grabar 1,5 veces más que en el modo SP.

Las cintas grabadas en el modo LP deben reproducirse sólo en esta videocámara.

Uso del zoom

Puede seleccionar el zoom para niveles de ampliación superiores a 10 aumentos y activar el zoom digital [ZOOM DIG.] a partir de dicho punto, (pág. 47).
El uso ocasional del zoom es efectivo pero utilícelo de manera moderada para obtener resultados óptimos.



* La distancia mínima necesaria entre la videocámara y el motivo para obtener un enfoque nítido en esa posición de la palanca.

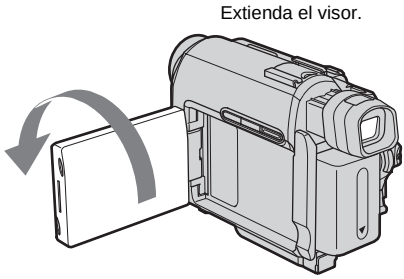
Mueva levemente la palanca del zoom motorizado para obtener un zoom más lento. Muévala más para obtener un zoom más rápido.

Para grabar un alcance de vista más amplio
Mueva la palanca del zoom motorizado hacia el lado W.
El motivo aparece más lejano (Gran angular).

Para grabar una vista más cercana
Mueva la palanca del zoom motorizado hacia el lado T.
El motivo aparece más cerca (Telefoto).

Grabación en modo de espejo

Puede girar el panel LCD hacia el motivo para que usted y el motivo puedan compartir la imagen que se está grabando. También puede utilizar esta función cuando se grabe a sí mismo y para llamar la atención de los niños atraídos por la videocámara mientras los graba.

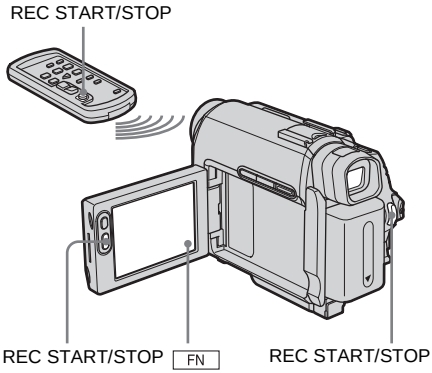


Abra el panel LCD 90 grados hacia la videocámara y, a continuación, gírelo 180 grados hacia el motivo.

En la pantalla LCD, las imágenes del motivo aparecerán en espejo, pero las grabadas serán normales.

Uso del disparador automático

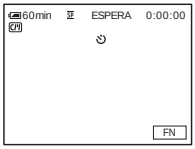
Con el disparador automático, puede comenzar a grabar después de una demora de unos 10 s(segundo)



1 **Toque FN y seleccione [PÁG.2].**

2 **Toque [AUTO DISP].**

3 **Toque ×.**
Aparece ⏲.



4 **Presione REC START/STOP.**
Escuchará un pitido haciendo la cuenta regresiva durante unos 10 s(segundo)
Se inicia la grabación.
Para detenerla, presione REC START/STOP.

Para cancelar la cuenta regresiva

Presione REC START/STOP.

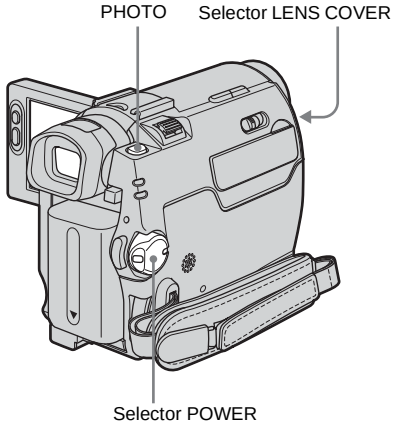
Para cancelar el disparador automático

Siga los pasos 1 y 2.

Grabación de imágenes fijas

– Grabación de fotografías en cinta

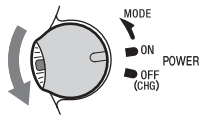
Puede grabar imágenes fijas. Antes de comenzar a grabar, siga los pasos 1 a 7 en “Procedimientos iniciales” (pág. 11 a pág. 20).



1 Ponga el selector LENS COVER en OPEN.

2 Abra el panel LCD.

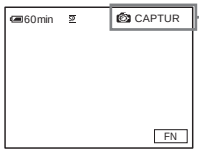
3 Deslice el selector POWER hasta que se encienda el indicador CAMERA.



Deslice el selector POWER mientras presiona el botón verde.

4 Mantenga presionado PHOTO ligeramente.

Escuchará un suave pitido y la imagen se convertirá en una imagen fija. La grabación no se inicia en este momento.



Aparece el indicador.

5 Presione PHOTO hasta el fondo.

Se escuchará el sonido del obturador y la imagen se grabará con sonido durante 7 s(segundo)
La imagen fija se verá en la pantalla hasta que finalice la grabación.

Para desconectar la alimentación

Deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG) y luego ajuste el selector LENS COVER en CLOSE.

Nota

- aparece cuando la grabación de fotografías en cinta no funciona.

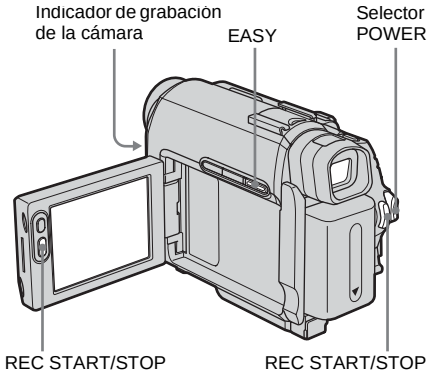
Sugerencias

- Puede grabar aproximadamente 510 imágenes en el modo SP y 765 imágenes en el modo LP en una cinta de 60 min(minuto)
- Puede grabar imágenes fijas mediante la grabación con disparador automático (pág. 23)

Grabación en modo sencillo

– Easy Handycam

Con el modo Easy Handycam, la mayoría de los ajustes de la cámara se establecen en modo automático, sólo están disponibles las funciones básicas y el tamaño de la fuente de la pantalla aumenta para facilitar la visualización. Incluso los usuarios principiantes podrán grabar fácilmente. Antes de comenzar a grabar, siga los pasos 1 a 7 en “Procedimientos iniciales” (pág. 11 a pág. 20).



Sugerencia

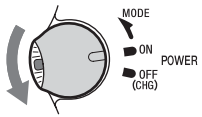
- Al tocar MENU durante el modo Easy Handycam, sólo aparecen en la pantalla las funciones disponibles.

1 Ponga el selector LENS COVER en OPEN.

2 Abra el panel LCD.

3 Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.

Sólo puede grabar películas.



Deslice el selector POWER mientras presiona el botón verde.

4 Presione EASY.

EASY se ilumina en azul.

Se inicia el modo Easy Handycam

5 Presione REC START/STOP.

Se inicia la grabación. Aparecerá [GRAB.] en la pantalla LCD y se encenderá el indicador de grabación de la videocámara. Presione REC START/STOP nuevamente para detener la grabación.

Para desconectar la alimentación

Deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG) y luego ajuste el selector LENS COVER en CLOSE.

Para cancelar el modo de funcionamiento Easy Handycam

Presione EASY nuevamente.

Notas

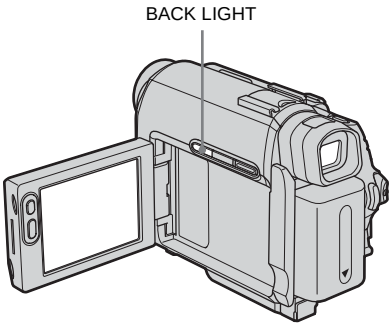
- No es posible alternar entre el modo Easy Handycam y el modo de funcionamiento normal durante la grabación.
- Durante el modo Easy Handycam, no podrá conectar el cable USB a la videocámara.
- No puede utilizar el modo Easy Handycam junto con la función Flujo USB.
- Durante el modo de funcionamiento Easy Handycam, los botones siguientes no están disponibles:
  – LCD BACKLIGHT (pág. 16)
  – BACK LIGHT (pág. 26)
- Durante el modo de funcionamiento Easy Handycam, todos los ajustes recuperan sus valores predeterminados. Los ajustes establecidos anteriormente se restaurarán al finalizar el modo Easy Handycam.

Ajuste de la exposición

La exposición se ajusta automáticamente en los ajustes predeterminados.

Ajuste de la exposición para motivos a contraluz

Cuando el motivo se encuentra de espaldas al sol u otra luz, puede ajustar la exposición para evitar que aparezcan sombras del mismo.



Presione BACK LIGHT con el selector POWER ajustado en el modo CAMERA.

Aparece .

Para cancelar la función de contraluz, vuelva a presionar BACK LIGHT.

Nota

- La función de contraluz se cancelará cuando ajuste la opción [EXPOSIC.] en [MANUAL] (pág. 28) o si selecciona [MEDI PUNTO] (pág. 26).

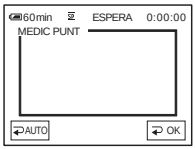
Fijación de la exposición para el motivo seleccionado – Medidor de punto flexible

Puede ajustar y fijar la exposición al motivo para que el mismo se grabe con el brillo adecuado, aún cuando exista un fuerte contraste entre el motivo y el fondo (como, por ejemplo, los motivos en el foco de un escenario).

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

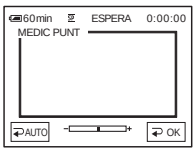
2 **Toque [FN] para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque [MEDI PUNTO].**



4 **Toque el punto que desea ajustar y fije la exposición en la pantalla.**

El indicador [MED. PUNTO] parpadea mientras la videocámara ajusta la exposición del punto seleccionado.



5 **Toque [OK].**

6 **Toque [×].**

Para devolver el ajuste a la exposición automática

Siga los pasos 1 a 3; a continuación, seleccione [AUTO] en el paso 4, o bien, ajuste [EXPOSIC.] en [AUTO] (pág. 28).

Notas

- No puede utilizar el medidor de punto flexible junto con la función NightShot plus.
- Si ajusta [EXP AUT PR], la opción [MEDI PUNTO] se ajusta automáticamente en [AUTO].

Sugerencia

- Si ajusta [MEDI PUNTO], [EXPOSIC.] se ajusta automáticamente en [MANUAL].

Ajuste manual del balance de blancos

Se puede ajustar el balance cromático y el brillo del ambiente de grabación. Los indicadores en paréntesis aparecen cuando se selecciona el ajuste.

[AUTO]
Selecciónelo cuando desee grabar con el balance de blancos ajustado en forma automática.

[EXTERIOR] ( )
Selecciónelo para videograbaciones de un atardecer o amanecer, vistas nocturnas en general, letreros de neón y fuegos artificiales, o si graba en un lugar donde haya lámparas fluorescentes con color de luz de día.

[INTERIOR] ( )
Selecciónelo para videograbaciones en una fiesta o en estudios en donde las condiciones de iluminación cambian rápidamente. Selecciónelo también para videograbaciones realizadas en lugares que dispongan de lámparas de video (por ejemplo, en un estudio), lámparas de sodio, de mercurio o lámparas fluorescentes con luz cálida.

[UNA PULS.] ( )
Selecciónelo cuando desee grabar con el balance de blancos ajustado en función de la fuente de luz.

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque [BAL BLANC].**

4 **Toque el efecto deseado.**
Si toca [UNA PULS.]
1 Encuadre un objeto blanco como, por ejemplo, un trozo de papel del tamaño de la pantalla con las mismas condiciones de luz que emplearía para filmar el motivo.
2 Toque .
parpadea con rapidez.
Cuando se ha ajustado el balance de blancos y se ha almacenado en la memoria, el indicador deja de parpadear.

5 **Toque OK .**

6 **Toque .**

Notas

- No puede utilizar el balance de blancos junto con la función NightShot plus.
- Si desconecta la fuente de alimentación de la videocámara durante más de 5 min(minuto) el ajuste volverá a [AUTO].
- No sacuda ni golpee la videocámara mientras parpadea con rapidez.
- Si parpadea en forma lenta, esto significa que el balance de blancos no está ajustado o no se pudo ajustar.
- Si sigue parpadeando aunque toque OK , ajuste la opción [BAL BLANC] en [AUTO].

continúa

Sugerencias

- Para un mejor ajuste del balance cromático cuando [BAL BLANC] se ajusta en [AUTO], apunte la videocámara a un objeto blanco cercano durante aproximadamente 10 s(segundo) luego de poner el selector POWER en CAMERA cuando:
  – Quite la batería para remplazarla.
  – Traslade la videocámara al exterior desde el interior de la casa mientras utiliza una exposición fija o cuando traslade la videocámara al interior desde el exterior.
- Repita el procedimiento de [UNA PULS.] cuando:
  – Cambió los ajustes de [EXP AUT PR] cuando [BAL BLANC] estaba ajustado en [UNA PULS.].
  – Trasladó la videocámara al exterior desde el interior de la casa o viceversa.
- Ajuste [BAL BLANC] en [AUTO] o [UNA PULS.] si graba bajo lámparas fluorescentes blancas o blancas frías.

Ajuste manual de la exposición

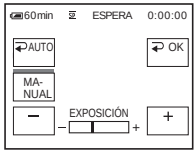
Puede fijar el brillo de una imagen en una exposición óptima. Por ejemplo, al grabar en interiores en un día claro, puede evitar las sombras de contraluz en las personas que estén cerca de la ventana fijando manualmente la exposición a aquella del lado de la pared de la habitación.

1 Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.

2 Toque FN para visualizar [PÁG.1].

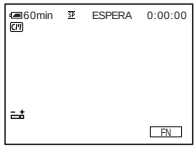
3 Toque [EXPOSIC.].

4 Toque [MANUAL].



5 Ajuste la exposición tocando − (oscuridad)/ + (brillo). A continuación, toque OK .

6 Toque × .



Para devolver el ajuste a la exposición automática

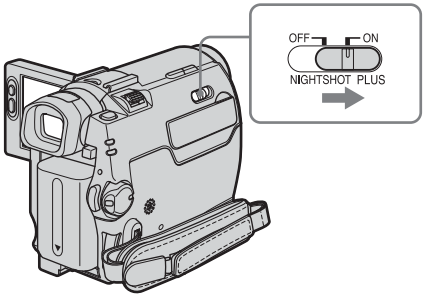
Siga los pasos 1 a 3, luego seleccione [AUTO] en el paso 4.

Nota

- No puede utilizar la exposición manual junto con la función NightShot plus.

Grabación en lugares oscuros – NightShot plus

Puede grabar motivos en lugares oscuros (como, por ejemplo, cuando desea capturar la cara de su bebé durmiendo) con esta función.



Ponga el selector NIGHTSHOT PLUS en ON.
Aparecen y "NIGHTSHOT PLUS".
Para cancelar la función NightShot plus, ponga el selector NIGHTSHOT PLUS en OFF.

Notas

- No utilice la función NightShot plus en lugares luminosos. Esto podría ocasionar una falla.
- No puede utilizar la función NightShot plus junto con:
  – [EXP AUT PR]
  – Exposición manual
  – Medidor de punto flexible
  – Balance de blancos
- Ajuste el enfoque manualmente cuando tenga dificultades para enfocar de manera automática.
- No cubra el puerto de infrarrojos con los dedos ni con otros objetos. Retire el objetivo de conversión (opcional) si está colocado.
- Según las condiciones o circunstancias de grabación, es posible que los colores no se reproduzcan correctamente.

Sugerencia

- Si graba motivos en la oscuridad total, ajuste la opción [N.S.LIGHT] en [ACTIVADO] en los ajustes del menú. La distancia máxima de grabación utilizando NightShot Light es de aproximadamente 3 m(metro) Si graba motivos en lugares oscuros (como, por ejemplo, una escena de noche o a la luz de la luna), ajuste la opción [N.S.LIGHT] en [DESACTIV.] en los ajustes del menú. Puede dar más intensidad a los colores de la imagen (pág. 49).

Ajuste del enfoque

El enfoque se ajusta automáticamente en los ajustes predeterminados.

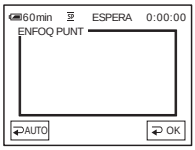
Ajuste de un enfoque para un motivo fuera de centro – SPOT FOCUS

Puede seleccionar y ajustar el punto focal para apuntar a un motivo que no esté localizado en el centro de la pantalla.

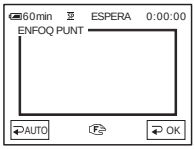
1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque [ENF.PUNTO].**



4 **Toque el motivo para el que desea ajustar el enfoque en la pantalla.**
El indicador [ENFOQ PUNT] parpadea mientras la videocámara ajusta el enfoque. Aparece .



5 **Toque OK .**

6 **Toque X .**

continúa

Para ajustar el enfoque automáticamente

Siga los pasos 1 a 3; a continuación, toque [AUTO] en el paso 4, o bien, ajuste [ENFOQ] en [AUTO] (pág. 30).

Nota

- No puede utilizar la función SPOT FOCUS junto con [EXP AUT PR].

Sugerencia

Si ajusta [ENF. PUNTO], la opción [ENFOQ] se ajusta automáticamente en [MANUAL].

Ajuste manual del enfoque

Puede ajustar el enfoque manualmente según las condiciones de grabación.
Utilice esta función en los siguientes casos.

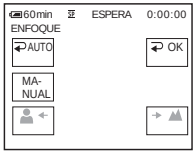
– Para grabar un motivo detrás de una ventana cubierta de gotas de lluvia.
– Para grabar rayas horizontales.
– Para grabar un motivo con poco contraste entre éste y el fondo.
– Cuando desea enfocar un motivo en el fondo.

– Para grabar un motivo estático utilizando un trípode.

1 Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.

2 Toque [FN] para visualizar [PÁG.1].

3 Toque [ENFOQ].

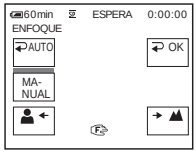


4 Toque [MANUAL].

Aparece .

5 Toque o para ajustar el enfoque.

: para enfocar objetos cercanos.
: para enfocar objetos distantes.
cambia a cuando el enfoque ya no puede ajustarse más lejos. cambia a cuando el enfoque ya no puede ajustarse más cerca.



Sugerencias para el enfoque manual

- Es más fácil enfocar un motivo cuando se utiliza la función de zoom. Mueva la palanca del zoom motorizado hacia el lado T (telefoto) para ajustar el enfoque y, a continuación, hacia el lado W (gran angular) para ajustar el zoom para la grabación.
- Cuando desee grabar un primer plano de un motivo, mueva la palanca del zoom motorizado hacia el lado W (gran angular) para ampliar completamente la imagen y, a continuación, ajuste el enfoque.

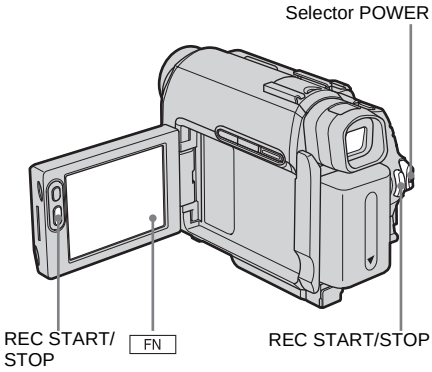
6 Toque [OK].

7 Toque [×].

Para ajustar el enfoque automáticamente

Siga los pasos 1 a 3 y, a continuación, toque [AUTO] en el paso 4.

Grabación de una imagen utilizando distintos efectos



Aumento gradual y desvanecimiento de una escena – FADER

Puede añadir los siguientes efectos a las imágenes grabadas actualmente.

[NEGRO] (aumento gradual/ desvanecimiento negro)

[BLANCO] (aumento gradual/ desvanecimiento blanco)

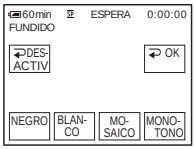
[MOSAICO] (aumento gradual/ desvanecimiento en mosaico)

[MONOTONO]
Cuando haga una entrada por aumento gradual, la imagen cambiará gradualmente de blanco y negro a color.
Cuando haga una salida por desvanecimiento, la imagen cambiará gradualmente de color a blanco y negro.

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

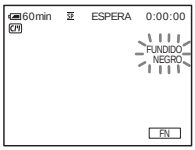
2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1] en el modo de espera (para un aumento gradual) o durante la grabación (para un desvanecimiento).**

3 **Toque [AU GR DESV].**



4 **Toque el efecto deseado y, a continuación, toque OK .**

5 **Toque ✕ .**



6 **Presione REC START/STOP.**
El indicador del aumento gradual/ desvanecimiento deja de parpadear y desaparece cuando finaliza dicha operación.

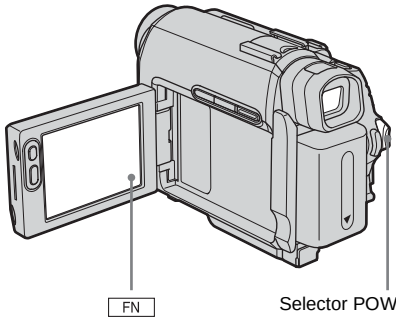
Para cancelar la operación

En el paso 3, toque [DES].

Nota

- No puede utilizar la función FADER junto con:
  – Grabación de fotos en cinta
  – [GRAB FOTOG] (grabación de fotogramas)
  – [GRAB INTER] (grabación a intervalos)

Búsqueda del punto de inicio



Búsqueda de la última escena de la grabación más reciente – END SEARCH

Esta función es práctica, por ejemplo, cuando ha reproducido la cinta pero desea comenzar la grabación justo después de la escena grabada más reciente. Cuando utilice un videocasete sin Cassette Memory, la función END SEARCH no se activará una vez que retire el videocasete después de grabar en la cinta. Si utiliza un videocasete con Cassette Memory, funcionará aún cuando haya retirado el videocasete.

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque [BÚSQ. FINAL].**
Se reproducirá la última escena de la grabación más reciente durante unos 5 s(segundo) y la videocámara pasará al modo de espera en el punto en el que terminó la última grabación.

4 **Toque ×.**

Para cancelar la operación

Toque [BÚSQ. FINAL] de nuevo.

Nota

- La opción END SEARCH no funcionará correctamente si hay una parte sin grabar entre las secciones grabadas en la cinta.

Sugerencia

- Si el modo PLAY/EDIT está seleccionado, puede realizar esta operación.

Búsqueda manual – EDIT SEARCH

Puede buscar el punto de inicio al mirar las imágenes en la pantalla. No se reproducirá el sonido durante la búsqueda.

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque MENU.**

4 **Seleccione (AJ CÁMARA) y [BÚSQ EDIC] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

5 **Seleccione [ACTIVADO], luego toque [EJEC.].**

6 **Toque ×.**

7 **Siga tocando el botón ⏮/− (para retroceder)/+ (para avanzar) y suéltelo en el punto donde desee iniciar la grabación.**

Revisión de las escenas grabadas más recientemente – Revisión de grabación

Puede ver algunos segundo de la escena recientemente grabada antes de detener la cinta.

1 **Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA.**

2 **Toque** FN **para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque MENU.**

4 **Seleccione (AJ CÁMARA) y [BÚSQ EDIC] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].**

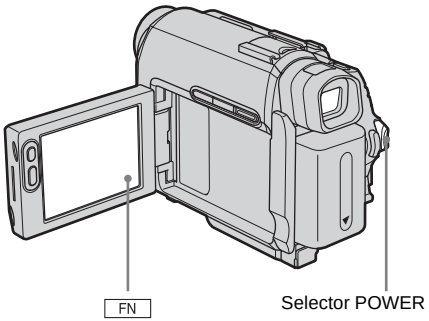
5 **Seleccione [ACTIVADO], luego toque [EJEC.].**

6 **Toque** × **.**

7 **Toque** ⏮/– **una vez.**
Se reproducirán los últimos segundo de la escena grabada más reciente. A continuación, la videocámara se ajustará en el modo de espera.

Visualización de imágenes grabadas en una cinta

Asegúrese de que la videocámara contenga una cinta grabada.
Puede realizar algunas de las operaciones utilizando el panel sensible al tacto o el control remoto.
Para reproducir grabaciones en el televisor, consulte la página 39.

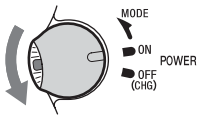


Sugerencia

- Con el modo Easy Handycam, incluso los usuarios principiantes pueden reproducir fácilmente. Si desea información adicional, consulte la página 36.

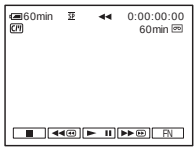
1 **Abra el panel LCD.**

2 **Deslice el selector POWER varias veces hasta que se encienda el indicador PLAY/EDIT.**



Deslice el selector POWER mientras presiona el botón verde.

3 **Toque ◄◄ (rebobinar) para ir al punto que desea ver.**



4 **Toque ►II (reproducir) para iniciar la reproducción.**

Para ajustar el volumen

1. **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**
2. **Toque [VOL].**
3. **Para ajustar el volumen, toque − (disminuir) / + (aumentar), luego toque OK.**
4. **Toque ×.**

Para detener la reproducción

Toque ■ (detener).

Para insertar una pausa

Toque ►II (pausa) durante la reproducción. Tóquelo nuevamente para reiniciar la reproducción.
La reproducción se detiene en forma automática cuando el modo de pausa continúa durante más de 5 min(minuto)

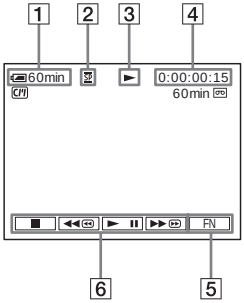
Para utilizar las funciones de avance rápido o rebobinado

Toque ►► (avance rápido) o ◄◄ (rebobinado) en modo de parada.

Para revisar películas en el visor

Cierre el panel LCD. Luego, extienda el visor.

Indicadores que se muestran durante la reproducción



1 **Tiempo de batería restante**

2 **Modo de grabación (SP o LP)**

3 **Indicador de transporte de la cinta**

4 **Código de tiempo (hora: minuto: segundo: fotograma) o el contador de cinta (hora: minuto: segundo)**

5 **Botón de función**

6 **Botones de control de video**

Reproducción en diversos modos

Para utilizar las funciones de avance rápido o rebobinado durante la reproducción – Búsqueda de imágenes

Siga tocando ▶▶ (avance rápido) o ◀◀ (rebobinado) durante la reproducción.
Para reanudar la reproducción normal, suelte el botón.

Para ver la imagen durante el avance rápido o el rebobinado – Exploración con salto

Toque ▶▶ (avance rápido) o ◀◀ (rebobinado) mientras realiza el avance rápido o el rebobinado de la cinta.
Para reanudar el avance rápido o el rebobinado, suelte el botón.

Para reproducir en diversos modos

No escuchará el sonido grabado. Además, puede ver imágenes tipo mosaico de la imagen que se reprodujo previamente en la pantalla.

1 Toque FN y seleccione [PÁG.3] durante la reproducción o la pausa de reproducción.

2 Toque [REP VEL V].

3 Seleccione un modo de reproducción.
Para volver al modo de reproducción normal, toque ►II (reproducción/pausa) dos veces (una vez en reproducción de fotogramas).

Para	Toque
cambiar la dirección de reproducción*	◄II< (fotograma) durante la reproducción.
reproducir en cámara lenta**	[▌► LENTO] durante la reproducción. Para invertir la dirección ❶ Toque ◄II< (fotograma). ❷ [▌► LENTO].
reproducir 2 veces más rápido (el doble de velocidad)	×2 (doble de velocidad) durante la reproducción. Para invertir la dirección ❶ Toque ◄II< (fotograma). ❷ ×2 (doble de velocidad).
reproducir fotograma por fotograma	>II► (fotograma) durante la pausa de reproducción. Para invertir la dirección, toque ◄II< (fotograma) nuevamente durante la reproducción de fotogramas.

*Pueden aparecer líneas horizontales en la parte superior, inferior o central de la pantalla. No se trata de una falla.

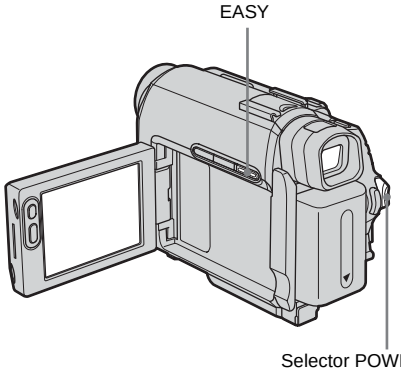
**Las imágenes que se envían desde la interfaz i, DV no pueden reproducirse con uniformidad en modo de cámara lenta.

4 Toque [⮌ VOLV], luego ×.

Reproducción en modo sencillo

– Easy Handycam

El modo Easy Handycam permite una fácil reproducción, incluso para los usuarios principiantes, al ofrecer solamente las funciones básicas de reproducción. Además, se aumenta el tamaño de la fuente en la pantalla para facilitar la visualización. Asegúrese de que la videocámara contenga una cinta grabada.

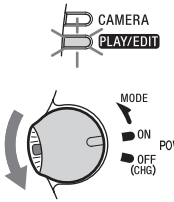


Sugerencia

- Al tocar FN y MENU durante el modo Easy Handycam, sólo aparecen en la pantalla las funciones disponibles.

1 Abra el panel LCD.

2 Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.



Deslice el selector POWER mientras presiona el botón verde.

3 Presione EASY.

EASY se ilumina en azul.

Se inicia el modo Easy Handycam

4 Reproduzca una cinta.

Se pueden utilizar los botones siguientes. ►II (reproducir/pausa)/ ►►⏩ (avance rápido)/ ■ (detener)/ ⏪◀◀ (rebobinado) Puede llevar a cabo estas funciones y SLOW ▮► con el control remoto.

Para cancelar el modo de funcionamiento Easy Handycam

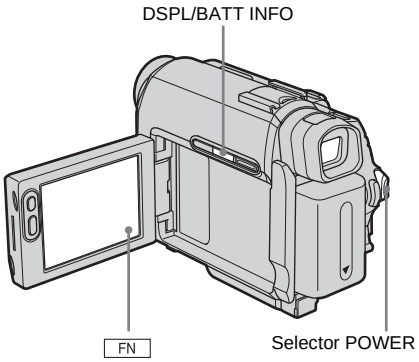
Presione EASY nuevamente.

Notas

- Durante el modo Easy Handycam, no podrá conectar el cable USB a la videocámara.
- No puede utilizar el modo Easy Handycam junto con la función Flujo USB.

Diversas funciones de reproducción

Pueden visualizarse la fecha de grabación y los datos de ajuste de la cámara.



Visualización de los indicadores de pantalla

Tiene la opción de mostrar el código de tiempo, el contador de la cinta y otra información en la pantalla.

Presione DSPL/BATT INFO.
Los indicadores aparecen o desaparecen al presionar el botón.

Sugerencias
- Puede visualizar los indicadores de pantalla al presionar DISPLAY en el control remoto.
- Se pueden visualizar los indicadores de pantalla durante la reproducción en un televisor. Seleccione ETC (OTROS), [PANTALLA] y [SAL-V/LCD] (pág. 61).

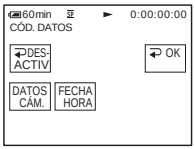
Visualización de la fecha/hora y de los datos de ajuste de la cámara – Código de datos

Durante la reproducción, se pueden ver los datos de fecha/hora ([FECHA HORA]) y los datos de ajuste de la cámara ([DATOS CÁM.]) que se graban de forma automática al grabar imágenes en una cinta.

1 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

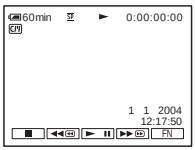
2 **Toque FN y seleccione [PÁG.2] durante la reproducción o la pausa de reproducción.**

3 **Toque [CÓD. DATOS].**



4 **Seleccione [DATOS CÁM.] o [FECHA HORA], luego toque OK .**

5 **Toque ✕ .**



Para ocultar la fecha/hora o los datos de ajuste de la cámara

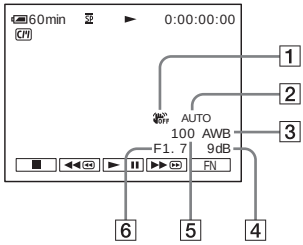
Siga los pasos 2 y 3, y seleccione [DES] en el paso 4.

Visualización de los datos de ajuste de la cámara

En la visualización de la fecha/hora, la fecha y la hora aparecen en la misma área.

➡*continúa*

Si graba una imagen sin antes ajustar el reloj, aparecerá [-- -- ----] y [--:--:--].



1 **SteadyShot desactivado**

2 **EXPOSICIÓN**

3 **Balance de blancos**

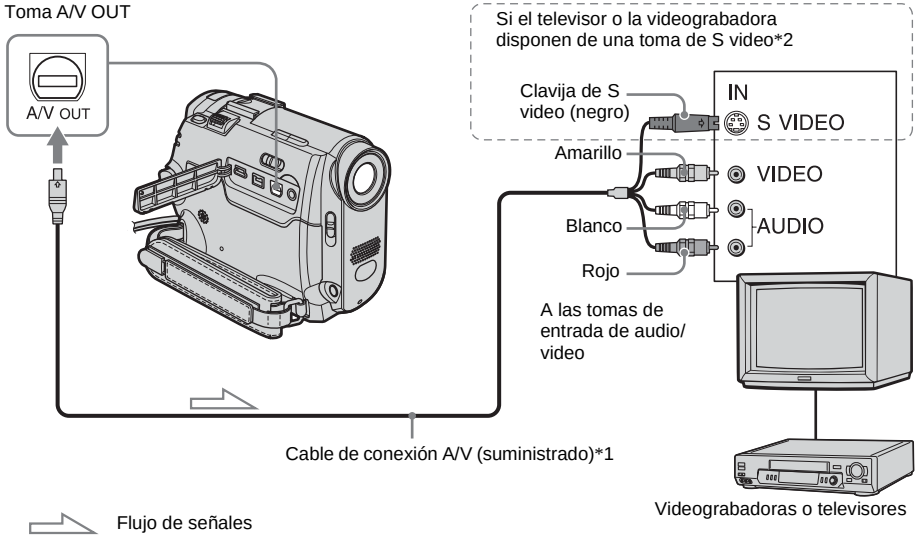
4 **Ganancia**

5 **Velocidad de obturación**

6 **Valor de apertura**

Reproducción de la imagen en un televisor

Conecte la videocámara a un televisor con el cable de conexión A/V suministrado, como se muestra en la siguiente ilustración.



*1 El cable de conexión A/V suministrado tiene una clavija de video y una de S video para la conexión de video.

*2 Esta conexión produce imágenes en formato DV de calidad superior. Si el dispositivo que va a conectar dispone de una toma de S video, conecte la clavija de S video a esta toma en lugar de utilizar la clavija de video amarilla. Si conecta sólo la clavija de S video no habrá salida de audio.

Si el televisor se conecta a una videograbadora

Conecte la videocámara a la entrada LINE IN de la videograbadora mediante el cable de conexión A/V. Ponga el selector de entrada de la videograbadora en LINE.

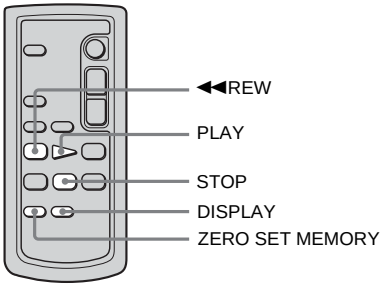
Conecte el adaptador de alimentación de ca suministrado a un tomacorriente como fuente de alimentación (pág. 14).
Consulte también los manuales de instrucciones suministrados con los dispositivos que desea conectar.
Para copiar a otra cinta, consulte la página 63.

Si el televisor es monoaural (si sólo dispone de una toma de entrada de audio)

Conecte la clavija amarilla del cable de conexión A/V a la toma de entrada de video y la clavija blanca o roja a la toma de entrada de audio del televisor o de la videograbadora.
Si desea reproducir el sonido en modo monoaural, utilice para ello un cable de conexión (opcional).

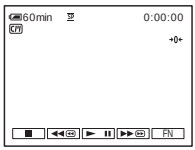
Localización de una escena en una cinta para su reproducción

Búsqueda rápida de una escena deseada – Ajuste de memoria en cero



1 **Durante la reproducción, presione ZERO SET MEMORY en el control remoto al llegar al punto que desee localizar más tarde.**

El contador de cinta se restablece en "0:00:00" y aparece →0← en la pantalla.



Si no se muestra el contador de cinta, presione DISPLAY en el control remoto.

2 **Presione STOP cuando desee detener la reproducción.**

3 **Presione ◀◀REW.**

La cinta se detiene automáticamente cuando el contador de cinta llega a "0:00:00".

4 **Presione PLAY.**

La reproducción se inicia en el punto designado "0:00:00" en el contador de cinta.

Para cancelar la operación

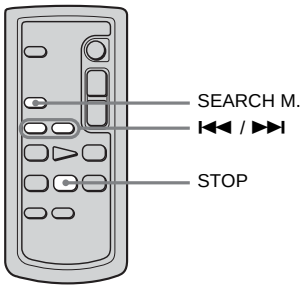
Presione ZERO SET MEMORY en el control remoto.

Notas

- Puede producirse una diferencia de varios segundo entre el código de tiempo y el contador de cinta.
- El ajuste de memoria en cero no funcionará correctamente si existe una sección en blanco entre las partes grabadas en la cinta.

Búsqueda de una escena utilizando Cassette Memory – Búsqueda de títulos

Se puede localizar una escena a la que le añadió un título (pág. 52).

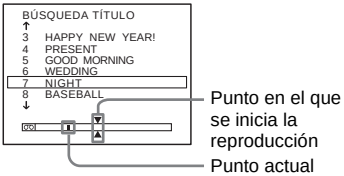


1 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

2 **Presione SEARCH M. en el control remoto varias veces para seleccionar [BÚSQUEDA TÍTULO].**

3 **Presione I◄◄ (anterior)/►►I (siguiente) en el control remoto para seleccionar el título que desee reproducir.**

La reproducción se inicia en forma automática en el título seleccionado.



Para cancelar la operación

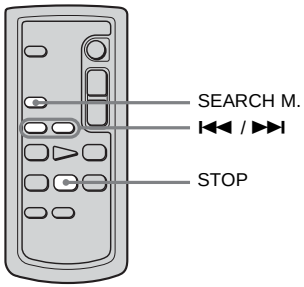
Presione STOP en el control remoto.

Notas

- No se puede utilizar la función de búsqueda de títulos cuando la opción [BÚSQDA. CM] del menú (AJUSTE CM) se ajusta en [DESACTIV.] (se ajusta en [ACTIVADO] de manera predeterminada) (pág. 54).
- La búsqueda de títulos no funcionará correctamente si existe una sección en blanco entre las partes grabadas de la cinta.

Búsqueda de una escena por fecha de grabación – Búsqueda de fechas

Si usa un videocasete con Cassette Memory, podrá localizar una escena por la fecha de grabación (la opción [BÚSQDA. CM] se ajusta en [ACTIVADO] de manera predeterminada). Si utiliza un videocasete sin Cassette Memory, puede localizar el punto en el que cambia la fecha de grabación.



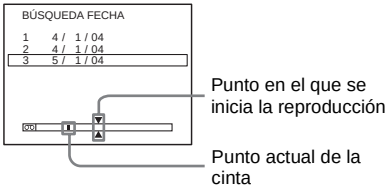
1 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

2 **Presione SEARCH M. en el control remoto varias veces para seleccionar [BÚSQUEDA FECHA].**

3 **Presione I◄◄ (anterior)/►►I (siguiente) en el control remoto para seleccionar una fecha de grabación.**

Si el videocasete tiene Cassette Memory, podrá seleccionar la fecha de grabación. Si el videocasete no tiene Cassette Memory, podrá seleccionar la fecha anterior o siguiente del punto de la cinta en el que se encuentra. La reproducción se inicia en forma automática desde el punto en el que cambia la fecha.

Pantalla de muestra (cuando el videocasete tiene Cassette Memory):



Para cancelar la operación

Presione STOP en el control remoto.

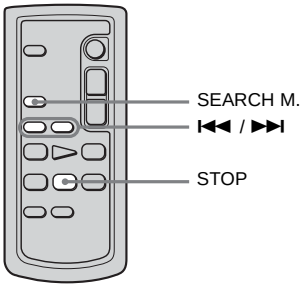
Notas

- Si la duración de la grabación de un día es inferior a 2 min(minuto) es posible que la videocámara no encuentre en forma precisa el punto en el que cambia la fecha de grabación.
- La búsqueda de fechas no funcionará correctamente si existe una sección en blanco entre las partes grabadas de la cinta.
- Se pueden grabar datos de fecha/hora de hasta 6 días. Si grabó más de 7 días en una cita, localice la fecha sin utilizar la Cassette Memory. Para desactivar la Cassette Memory, seleccione (AJUSTE CM), [BÚSQDA. CM] y luego [DESACTIV.] (pág. 54).

Búsqueda de una imagen fija – Búsqueda de fotografías

➡*continúa*

Si utiliza un videocasete con Cassette Memory, puede localizar una imagen fija al seleccionar la fecha de grabación en la pantalla. (la opción [BÚSQDA. CM] se ajusta en [ACTIVADO] de manera predeterminada).
Si utiliza un videocasete sin Cassette Memory, la videocámara busca automáticamente la imagen fija independientemente de la fecha de grabación.



1 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

2 **Presione SEARCH M. varias veces en el control remoto para seleccionar [BÚSQUEDA FOTO].**

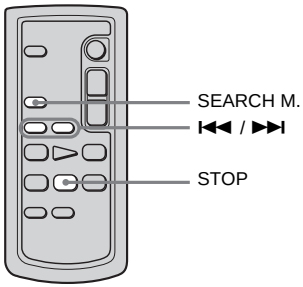
3 **Presione I◄◄ (anterior)/►►I (siguiente) en el control remoto para seleccionar la fecha o la fotografía que desea reproducir.**
Si el casete tiene Cassette Memory, podrá seleccionar la fecha de grabación.
Si el casete no tiene Cassette Memory, la videocámara selecciona la imagen fija anterior y posterior al punto actual de la cinta.
La fotografía comienza a reproducirse automáticamente en la escena seleccionada.

Para cancelar la operación
Presione STOP en el control remoto.

Nota
- La búsqueda de fotografías no funcionará correctamente si existe una sección en blanco entre las partes grabadas de la cinta.

Reproducción de imágenes fijas en secuencia – Exploración de fotografías

También puede localizar imágenes fijas de forma consecutiva y automática y mostrar cada una de ellas durante 5 s(segundo)



1 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

2 **Presione SEARCH M. en el control remoto varias veces para seleccionar [ESCANEADO FOTO].**

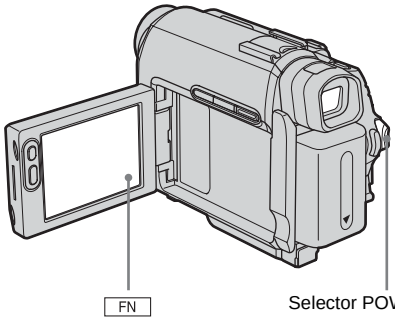
3 **Presione I◄◄ (anterior)/►►I (siguiente) en el control remoto.**
Cada fotografía se reproduce durante unos 5 s(segundo)

Para cancelar la operación
Presione STOP en el control remoto.

Nota
- La exploración de fotografías no funcionará correctamente si existe una sección en blanco entre las partes grabadas de la cinta.

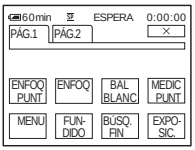
Cambio de los ajustes del menú

Se pueden cambiar varios ajustes o realizar ajustes detallados utilizando los elementos del menú que aparecen en la pantalla.

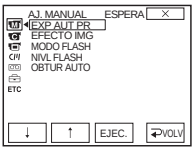


1 **Active la alimentación (pág. 15).**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**



3 **Toque MENU para visualizar el menú.**



4 **Seleccione el icono del menú que desea con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

- AJ. MANUAL (pág. 44)
- AJ CÁMARA (pág. 47)
- AJUST. VCR (pág. 50)
- AJ LCD/VIS (pág. 51)
- AJUSTE CM (pág. 52)
- AJ. CINTA (pág. 55)
- AJUS. MENÚ (pág. 58)
- OTROS (pág. 60)

5 **Seleccione el elemento que desea con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

Los elementos de menú disponibles varían según el modo de alimentación de la videocámara. No se mostrarán los elementos que no estén disponibles.

6 **Seleccione el ajuste que desea con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

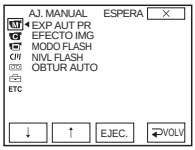
7 **Toque ✕ (cerrar) para ocultar la pantalla del menú.**

Cada vez que toque [↩ VOLV], retrocederá a la pantalla anterior.

Uso del menú (AJ. MANUAL)

– EXP AUT PR/EFECTO IMG, etc.

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJ. MANUAL. Para seleccionar elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).
Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los indicadores en paréntesis aparecen cuando se selecciona el ajuste. Los ajustes que se pueden modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.



EXP AUT PR

Se pueden grabar imágenes con facilidad en una situación que requiera diversas técnicas seleccionando los siguientes ajustes.

▷AUTOM.	Selecciónelo cuando no utilice EXP AUT PR.	
ESCEN* (foco) ( )	Selecciónelo para evitar que los rostros de las personas aparezcan excesivamente pálidos al estar iluminados por una luz intensa como, por ejemplo, en un teatro o en una boda.	
RETRATO (retrato suave) ( )	Selecciónelo para resaltar el motivo como, por ejemplo, personas o flores, creando un fondo suave.	
DEPORTES* (aprendizaje de deportes) ( )	Selecciónelo para reducir al mínimo las vibraciones al filmar motivos que se mueven rápidamente como, por ejemplo, en el tenis o el golf.	
PLAYA ESQ.* (playa y esquí) ( )	Selecciónelo para evitar que las caras de las personas se vean muy oscuras cuando estén muy iluminadas o con luz reflejada como, por ejemplo, en una playa en verano o en una pista de esquí.	
PUESTA SOL ** (crepúsculo e iluminación lunar) ( )	Selecciónelo para mantener la atmósfera en situaciones como, por ejemplo, puestas de sol, vistas nocturnas en general, fuegos artificiales y letreros de neón.	
PAISAJE** (paisaje) ( )	Selecciónelo al grabar motivos distantes, por ejemplo, montañas. Este ajuste también evita que la videocámara enfoque el cristal o la tela metálica de ventanas que se encuentran entre la videocámara y el motivo.	

* La videocámara se ajusta para enfocar solamente los motivos ubicados desde una distancia media a infinito.
**La videocámara se ajusta para enfocar sólo motivos distantes.

Nota

- Cuando se pone el selector NIGHTSHOT PLUS en ON, la opción [EXP AUT PR] no funciona (el indicador parpadea).

EFECTO IMG

Se pueden añadir efectos especiales (por ejemplo, películas) a una imagen antes o después de grabarla. P✦ aparece cuando se selecciona el efecto.

▷DESACTIV.	Selecciónelo cuando no utilice ningún ajuste de efectos de imagen.	
NEGATIVO	Selecciónelo para grabar o reproducir la imagen con el color y el brillo de la imagen en posición invertida.	
SEPIA	Selecciónelo para grabar o reproducir la imagen en sepia.	
B y N	Selecciónelo para grabar o reproducir la imagen en un solo color (blanco y negro).	
SOLARIZADO	Selecciónelo para grabar o reproducir la imagen con aspecto de una ilustración de contraste fuerte.	
PASTEL	Selecciónelo para grabar la imagen como un dibujo en pastel pálido (este efecto no está disponible durante la reproducción).	
MOSAICO	Selecciónelo para grabar una imagen con un patrón de mosaicos (este efecto no está disponible durante la reproducción).	

Nota

- No se pueden añadir efectos a imágenes introducidas externamente. Tampoco se pueden emitir imágenes editadas con efectos de imagen mediante la interfaz i.LINK DV.

Sugerencia

- Se pueden copiar imágenes editadas mediante efectos de imagen a otra cinta (pág. 63).

MODO FLASH

Observe que estos ajustes no funcionarán con flashes externos que no admitan los siguientes ajustes.

▷ACTIVADO	Para activar el flash (opcional) independientemente del brillo del entorno.
AUTOM.	Para activar el flash (opcional) automáticamente.

continúa

NVL FLASH

Observe que estos ajustes no funcionarán con flashes externos que no admitan los siguientes ajustes.

ALTA	Para que el nivel de flash (opcional) sea superior al normal.
▷NORMAL	Para usar el ajuste normal.
BAJA	Para que el nivel de flash (opcional) sea inferior al normal.

Nota

- El ajuste volverá a [NORMAL] al desconectar la fuente de alimentación de la videocámara durante más de 5 min(minuto)

OBTU. AUTO

▷ACTIVADO	Selecciónelo para activar automáticamente el obturador electrónico con el fin de ajustar la velocidad de obturación al grabar en condiciones de mucho brillo.
DESACTIV.	Selecciónelo para grabar sin utilizar el obturador electrónico.

Uso del menú (AJ CÁMARA)

– ZOOM DIG./16:9PANOR, etc.

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJ CÁMARA. Para seleccionar elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).
Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los indicadores en paréntesis aparecen cuando se selecciona el ajuste. Los ajustes que se pueden modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.

ZOOM DIG.

Puede seleccionar el nivel máximo de zoom por si desea obtener un zoom a un nivel superior a 10 aumentos mientras graba en una cinta. Observe que la calidad de la imagen disminuye cuando utiliza el zoom digital. Esta función es de gran utilidad cuando graba imágenes ampliadas de un motivo distante, por ejemplo, un pájaro.

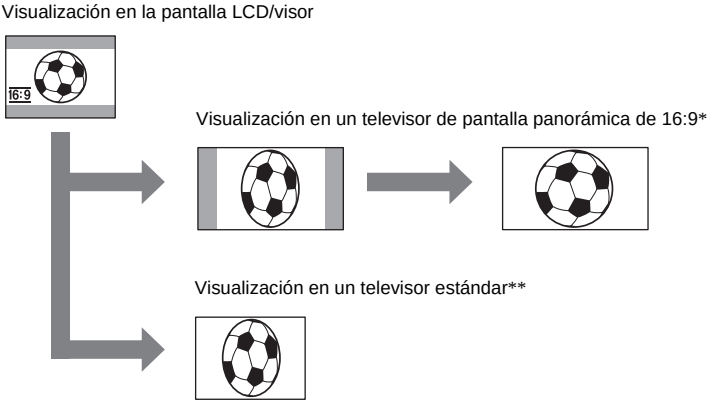
El lado derecho de la barra muestra la zona de zoom digital.
La zona de zoom aparece cuando selecciona el nivel del zoom.

▷DESACTIV.	Selecciónelo para desactivar el zoom digital. El zoom de hasta 10 aumentos se realiza de forma óptica.
20 ×	Selecciónelo para activar el zoom digital. El zoom de 10 × 20 aumentos se realiza de forma digital.
120 ×	Selecciónelo para activar el zoom digital. El zoom de 10 × 120 aumentos se realiza de forma digital.

16:9PANOR

Puede grabar en la cinta imágenes panorámicas de 16:9 para verlas en un televisor de pantalla panorámica de 16:9 (modo [16:9PANOR]).
Cuando esta función se ajusta en [ACTIVADO], la videocámara puede grabar en ángulos aún más amplios al mover la palanca del zoom motorizado hacia el lado “W” que cuando graba con la función ajustada en [DESACTIV.].
Cuando conecta la videocámara a la toma de entrada de S video de un televisor compatible con el sistema ID-1/ID-2 y reproduce la cinta, el televisor cambia a modo de pantalla completa en forma automática.
Consulte también los manuales de instrucciones incluidos con el televisor.

➡*continúa*


Visualización en la pantalla LCD/visor
16:9
Visualización en un televisor de pantalla panorámica de 16:9*
Visualización en un televisor estándar**

* La imagen aparece en pantalla completa cuando el televisor de pantalla panorámica cambia a modo de pantalla completa.

**Reproducción en modo 4:3. Cuando reproduce una imagen en el modo panorámico, ésta aparece como se muestra en la pantalla LCD o en el visor.

▷DESACTIV.	Ajuste estándar (para grabar imágenes y reproducirlas en un televisor de 4:3). La imagen grabada no será panorámica.
ACTIVADO (16:9)	Selecciónelo para grabar una imagen que se vaya a reproducir en un televisor panorámico de 16:9. La imagen grabada se reproducirá en modo de pantalla completa cuando realice la conexión a un televisor compatible con los sistemas ID-1/ID-2.

Sugerencias

- El sistema ID-1 envía información sobre el formato (16:9, 4:3 o tipo buzón) insertando señales entre las señales de video.
- El sistema ID-2 envía una señal de protección de derechos de autor con señales ID-1 insertadas entre las señales de video en una conexión analógica.

STEADYSHOT

Puede seleccionar esta función para compensar las sacudidas de la videocámara.

▷ACTIVADO	Ajuste estándar (activar la función SteadyShot).
DESACTIV. (OFF)	Selecciónelo para desactivar la función SteadyShot. Selecciónelo para filmar objetos estáticos con un trípode o cuando utilice un objetivo de conversión (opcional). Obtendrá imágenes naturales.

BÚSQ EDIC

▷DESACTIV.	Selecciónelo para que [⮌] / – o + no aparezcan en la pantalla LCD.
ACTIVADO	Selecciónelo para que [⮌] / – y + aparezcan en la pantalla LCD, y utilice la función EDITSEARCH y la revisión de grabación (pág. 32).

N.S.LIGHT

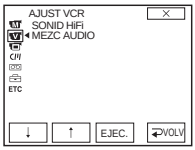
Cuando utilice la función NightShot plus para las grabaciones, podrá grabar imágenes más nítidas utilizando NightShot Light para emitir rayos infrarrojos (invisibles).

▷ACTIVADO	Selecciónelo para utilizar la función NightShot Light (pág. 29).
DESACTIV.	Selecciónelo para desactivar la función NightShot Light (pág. 29).

Uso del menú (AJUST. VCR)

– SONID HiFi/MEZC AUDIO

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJUST. VCR. Para seleccionar estos elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).
Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los indicadores en paréntesis aparecen cuando se selecciona el ajuste. Los ajustes que puede modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.



SONID HiFi

Puede seleccionar cómo reproducir audio grabado en una cinta en modo estéreo.

▷ESTÉREO	Selecciónelo para reproducir una cinta estéreo o una cinta con pista de sonido dual con sonido principal y sonido secundario.
1	Selecciónelo para reproducir una cinta estéreo con el sonido del canal izquierdo o una cinta con pista de sonido dual con el sonido principal.
2	Selecciónelo para reproducir una cinta estéreo con el sonido del canal derecho o una cinta con pista de sonido dual con el sonido secundario.

Notas

- Puede reproducir un videocasete con pista de sonido dual en esta videocámara. Sin embargo, no puede grabar una pista de sonido dual.
- El ajuste volverá a [ESTÉREO] al desconectar la fuente de alimentación de la videocámara durante más de 5 min(minuto)

MEZC AUDIO

Puede ajustar el balance de audio entre el sonido grabado originalmente ([EST1]) y el sonido añadido después ([EST2]) en la cinta (pág. 71).

Notas

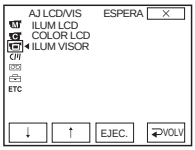
- No puede ajustar sonido grabado en modo de audio de 16 bits.
- Sólo se escuchará el sonido grabado originalmente cuando desconecte la fuente de alimentación de la videocámara durante más de 5 min(minuto)

Uso del menú (AJ LCD/VIS)

– LUZ F. LCD/COLOR LCD/LUZ F. VIS

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJ LCD/VIS. Para seleccionar elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).

Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.



LUZ F. LCD

Puede ajustar el brillo de la luz de fondo de la pantalla LCD. Este ajuste no afectará a la imagen grabada.

▷BR. NORMAL	Brillo estándar.
BRILLO	Selecciónelo para aumentar el brillo de la pantalla LCD.

Notas

- Cuando conecta la videocámara a fuentes de alimentación externas, [BRILLO] se ajusta automáticamente.
- Si selecciona [BRILLO], la duración de la batería se reducirá aproximadamente el 10 por ciento durante la grabación.

COLOR LCD

Toque ↓ / ↑ para ajustar el color de la pantalla LCD. Este ajuste no afectará a la imagen grabada.

LUZ F. VIS

Puede ajustar el brillo del visor. Este ajuste no afectará a la imagen grabada.

▷BR. NORMAL	Brillo estándar.
BRILLO	Selecciónelo para aumentar el brillo de la pantalla del visor.

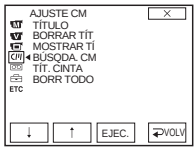
Notas

- Cuando conecta la videocámara a fuentes de alimentación externas, la opción [BRILLO] se ajusta automáticamente.
- Si selecciona [BRILLO], la duración de la batería se reducirá aproximadamente el 10 por ciento durante la grabación.

Uso del menú (AJUSTE CM)

– TÍTULO/TÍT. CINTA/BORRAR TOD, etc.

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJUSTE CM. Para seleccionar elementos, consulte "Cambio de los ajustes del menú" (pág. 43). Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los ajustes que se pueden modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.



TÍTULO

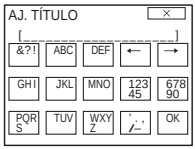
Todo título que haya superpuesto utilizando la videocámara sólo puede verse en un dispositivo de videocasete Mini DV con función de titulador de índice. Si superpone un título, podrá buscarlo utilizando la función de búsqueda de títulos. Se pueden superponer hasta aproximadamente 20 títulos (alrededor de 5 letras por título) en un videocasete con Cassette Memory. Observe, sin embargo, que sólo pueden grabarse 11 títulos cuando se graban otros datos (6 datos de fecha/hora, 1 etiqueta de videocasete, 12 datos de fotos).

1 Seleccione el título que desee de los que se muestran (2 títulos originales que haya creado antes y los títulos preajustados que estén almacenados en la videocámara). Podrá crear títulos originales (hasta 2 tipos de títulos de no más de 20 caracteres cada uno) con el siguiente procedimiento.

❶ Seleccione [PERSON1""] o [PERSON2""] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].

❷ Seleccione [CREAR/EDITAR] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].

❸ Toque el botón varias veces para seleccionar el carácter deseado de dicho botón.



Para borrar un carácter: Toque ←.
Para insertar un espacio: Toque →.

❹ Toque → para mover □ y seleccionar el carácter siguiente. Ingrese el carácter de la misma forma.

❺ Cuando termine de ingresar caracteres, toque OK.

2 Seleccione el título que desee ingresar, luego toque [EJEC.].
Para ingresar un título original, seleccione OK y toque [EJEC.].

3 Toque [COLOR], [TAM.], [POS↓] o [POS↑], según corresponda, para seleccionar el color, tamaño o posición que desee.

Color
blanco → amarillo → violeta → rojo → cián → verde → azul

Tamaño
pequeño ↔ grande
(Sólo puede seleccionar el tamaño pequeño cuando ingrese más de 13 caracteres.)

Posición
Puede seleccionar de 8 a 9 opciones.

4 Toque [ACEPTA TÍTULO] y [GUARDA TÍTULO].

Durante la reproducción, pausa de reproducción o grabación
El indicador [GUARDA TÍTULO] aparece en la pantalla durante 5 s(segundo) aproximadamente y se ajusta el título.

Durante el modo de espera en la grabación
Aparece [TÍTULO]. Cuando presiona REC START/STOP para iniciar la grabación, en la pantalla aparece [GUARDA TÍTULO] durante 5 s(segundo) aproximadamente y el título se ajusta.

Notas
- El punto en el que se superpone el título puede detectarse como una señal de índice al buscar una grabación con otro dispositivo de video.
- Cuando utilice la videocámara con la batería y no la hace funcionar durante 5 min(minuto) la alimentación se apagará automáticamente de manera predeterminada. Si es probable que tarde 5 min(minuto) o más en ingresar los caracteres, ajuste la opción [APAG. AUTO] del menú ETC (OTROS) en [NUNCA] (pág. 60). La alimentación no se apagará. Aunque la alimentación se apague, los caracteres que se hayan ingresado permanecen almacenados en la memoria. Active de nuevo la alimentación y comience otra vez desde el paso 1 para continuar superponiendo el título.

Sugerencia
- Para cambiar un título creado, selecciónelo en el paso 1, toque [EJEC.] y seleccione [CREAR/EDITAR], luego toque [EJEC.]. Vuelva a seleccionar el carácter nuevamente.

BORRAR TÍT

1 Seleccione el título que desee borrar con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].

2 Confirme que el título es el que desea borrar, luego toque OK.
Para cancelar la operación, toque [CANCELAR].

3 Toque ✕ .

MOSTRAR TÍ

Puede ver el título cuando reproduce la imagen.

▷ACTIVADO	Selecciónelo para mostrar el título cuando aparece una escena superpuesta con un título.
DESACTIV.	Selecciónelo cuando no desee mostrar el título.

→*continúa*

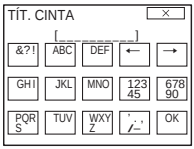
BÚSQDA. CM

▷ACTIVADO	Selecciónelo para buscar una escena, título, etc. con la Cassette Memory (pág. 40 - 42).
DESACTIV.	Selecciónelo para realizar una búsqueda sin utilizar Cassette Memory.

TÍT. CINTA

Puede etiquetar un videocasete con Cassette Memory (hasta 10 letras).
La etiqueta aparecerá durante 5 s(segundo) aproximadamente cuando seleccione el modo CAMERA e inserte un videocasete o cuando seleccione el modo PLAY/EDIT. Si el videocasete tiene títulos superpuestos, se mostrarán hasta 4 títulos a la vez.

1 Toque el botón varias veces para seleccionar el carácter deseado de dicho botón.



Para borrar un carácter: Toque [←].
Para insertar un espacio: Toque [→].

2 Toque [→] para mover □ y seleccionar el carácter siguiente. Ingrese el carácter de la misma forma.

3 Cuando termine de ingresar caracteres, toque [OK].

4 Toque [×].

Sugerencias

- Para borrar la etiqueta que ha creado, toque [←] varias veces para borrar los caracteres, luego toque [OK].
- Para cambiar la etiqueta creada, inserte el videocasete en la videocámara y siga el procedimiento desde el paso 1.

BORRAR TOD

Puede eliminar todos los datos a la vez como, por ejemplo, la fecha, el título, la etiqueta de videocasete y los datos de fotografía guardados en la Cassette Memory.

1 Seleccione [OK], luego toque [EJEC.].
Para cancelar la eliminación de los datos, seleccione [VOLVER].

2 Seleccione [EJECUTAR], luego toque [EJEC.].

3 Toque [×].

Uso del menú (AJ. CINTA) – MOD GRB/GRAB FOTOG/GRAB INTER, etc.

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJ. CINTA. Para seleccionar estos elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).
Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los indicadores en paréntesis aparecen cuando se selecciona el ajuste. Los ajustes que puede modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.

MOD GRB

▷SP (SP)	Selecciónelo para grabar en un videocasete en el modo SP (reproducción estándar).
LP (LP)	Selecciónelo para aumentar el tiempo de grabación de modo que sea 1,5 veces mayor que el del modo SP (reproducción de larga duración). Se recomienda el uso de videocasetes Mini DV Excellence/Master de Sony para obtener un mejor rendimiento de la videocámara.

Notas

- No es posible añadir sonido en una cinta grabada en el modo LP.
- Si graba en modo LP, es posible que aparezca un ruido de tipo mosaico o que el sonido se interrumpa cuando reproduzca la cinta en otras videocámaras o videograbadoras.
- Si mezcla en una misma cinta grabaciones en los modos SP y LP, es posible que la imagen de reproducción se distorsione o que el código de tiempo no se escriba correctamente entre las escenas.

MODO AUDIO

▷12BIT	Selecciónelo para grabar en el modo de 12 bits (2 sonidos estéreo).
16BIT (♪16b)	Selecciónelo para grabar en el modo de 16 bits (1 sonido estéreo de alta calidad).

RESTAN

▷AUTOM.	Selecciónelo para mostrar el indicador de cinta restante durante 8 s(segundo) aproximadamente: • Luego de seleccionar el modo CAMERA con el videocasete insertado y que la videocámara calcule la cantidad de cinta restante. • Cuando toca ►II (reproducir/pausa).
ACTIVADO	Selecciónelo para mostrar siempre el indicador de cinta restante.

➡continúa

GRAB FOTOG

Se pueden grabar imágenes con el efecto de dibujos animados realizando la grabación de un fotograma alternativamente y luego moviendo un poco el motivo. Haga funcionar la videocámara con el control remoto para evitar que vibre.

▷DESACTIV.	Selecciónelo para grabar en el modo de grabación estándar.
ACTIVADO ( )	Selecciónelo para grabar imágenes utilizando la función de grabación de fotogramas.

1 **Seleccione [ACTIVADO], luego toque [EJEC.].**

2 **Toque** [×] **.**

3 **Presione REC START/STOP.**
Se graba una imagen (aproximadamente 6 fotogramas) y la videocámara pasa al modo de espera.

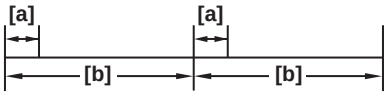
4 **Mueva el motivo y repita el paso 3.**

Notas

- Si utiliza la grabación de fotogramas en forma continua, el tiempo restante de la cinta no se indicará correctamente.
- La última escena será más larga que las otras.

GRAB INTER

Puede grabar imágenes en la cinta a un intervalo seleccionado.
Con esta función se puede obtener una excelente grabación del crecimiento de las flores, etc. Conecte la videocámara al tomacorriente con el adaptador de alimentación de ca suministrado durante la operación.



a. [TMPO GRAB]
b. [INTERVALO]

1 **Seleccione [AJUSTAR], luego toque [EJEC.].**

2 **Seleccione [INTERVALO], luego toque [EJEC.].**

3 **Seleccione el intervalo de tiempo que desee (30 s(segundo) 1, 5 ó 10 min(minuto)) luego toque [EJEC.].**

4 **Seleccione [TMPO GRAB], luego toque [EJEC.].**

5 **Seleccione el tiempo de grabación que desee (0,5; 1; 1,5 ó 2 s(segundo)) luego toque [EJEC.].**

6 **Toque [VOLV].**

7 **Seleccione [ACTIVADO], luego toque [EJEC.].**

8 **Toque** [×] **.**
parpadea.

9 **Presione REC START/STOP.**

Se inicia la grabación a intervalos.

se ilumina en la pantalla durante la grabación a intervalos.

Para cancelar la grabación a intervalos, ajústelo en [DESACTIV.] y toque [EJEC.] en los ajustes del menú.

Nota

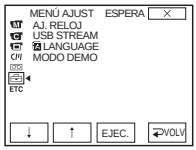
- Es posible que exista cierta discrepancia en el tiempo de grabación de hasta ± 6 fotogramas con respecto al tiempo seleccionado.

Sugerencias

- Si ajusta el enfoque en forma manual, es posible que pueda grabar imágenes nítidas aunque cambie la luz (pág. 30).
- Se pueden silenciar los pitidos durante la grabación (pág. 60).

Uso del menú (AJUS. MENÚ) – AJ. RELOJ/ FLUJO USB/LANGUAGE, etc.

Se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación en el menú AJUS. MENÚ. Para seleccionar elementos, consulte "Cambio de los ajustes del menú" (pág. 43). Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los ajustes que puede modificar varían según el modo de alimentación de la videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.



AJ. RELOJ

Puede ajustar la fecha y la hora (pág. 17).

FLUJO USB

Puede conectar un cable USB (suministrado) a la videocámara y ver en una computadora la imagen que aparece en la pantalla de la misma (Flujo USB). Para obtener más información, consulte la "Guía de aplicaciones informáticas".

▷DESACTIV.	Selecciónelo para desactivar la función de Flujo USB.
ACTIVADO	Selecciónelo para activar la función Flujo USB.

LANGUAGE

Puede seleccionar o cambiar el idioma que se muestra en pantalla (pág. 20). Puede seleccionar entre inglés, inglés simplificado, francés canadiense, español latinoamericano, portugués brasileño, chino tradicional y coreano.

MODO DEMO

Si extrae un videocasete de la videocámara y selecciona el modo CAMERA, podrá ver la demostración en 10 min(minuto) aproximadamente.

▷ACTIVADO	Selecciónelo para ver una descripción general de las funciones disponibles como, por ejemplo, cuando utiliza la videocámara por primera vez.
DESACTIV.	Selecciónelo cuando no desee utilizar el MODO DEMO.

Nota

• Podrá ver la demostración solamente si el selector NIGHTSHOT PLUS se ajusta en OFF.

Sugerencias

- La demostración se cancelará en situaciones como las que se describen a continuación.
  – Cuando toca la pantalla durante la demostración (la demostración volverá a empezar en unos 10 min(minuto))
  – Al insertar un videocasete.
  – Al seleccionar un modo distinto de CAMERA.
- Si la opción [APAG. AUTO] se ajusta en [5 min] cuando la videocámara se utiliza con la batería, la alimentación se desactivará transcurridos unos 5 min(minuto) (pág. 60).

Uso del menú ETC (OTROS) – HORA INTER, etc.

En el menú OTROS se pueden seleccionar los elementos que se muestran a continuación. Para seleccionar estos elementos, consulte “Cambio de los ajustes del menú” (pág. 43).
Los ajustes predeterminados llevan la marca ▷. Los ajustes que puede modificar varían según el modo de alimentación de su videocámara. La pantalla muestra los elementos que se pueden utilizar en cada momento. Los elementos que no están disponibles aparecen atenuados.

HORA INTER

Puede ajustar la diferencia horaria cuando utilice la videocámara en el extranjero. Ajuste la diferencia horaria tocando ↓ / ↑ ; el reloj se ajustará de acuerdo con la diferencia horaria. Si ajusta la diferencia horaria en 0, el reloj regresa al ajuste original de hora.

PITIDO

▷MELODÍA	Selecciónelo para que suene una melodía cuando inicia o detiene la grabación, cuando utiliza el panel sensible al tacto o cuando se produce una situación poco usual en la videocámara.
NORMAL	Selecciónelo para que suene un pitido en lugar de una melodía.
DESACTIV.	Selecciónelo para cancelar la melodía, el sonido del pitido, el sonido del obturador o el pitido de confirmación de las operaciones realizadas en el panel sensible al tacto.

APAG. AUTO

▷5 min	Selecciónelo para activar la función de apagado automático. Si transcurren 5 min(minuto) aproximadamente y no se utiliza la videocámara, ésta se apagará automáticamente para evitar que se desgaste la batería.
NUNCA	Selecciónelo para desactivar la función de apagado automático.

Nota

- Cuando conecte la videocámara al tomacorriente, la opción [APAG. AUTO] se ajustará automáticamente en [NUNCA].

CTRL. REM

▷ACTIVADO	Selecciónelo para utilizar el control remoto incluido con la videocámara.
DESACTIV.	Selecciónelo para desactivar el control remoto y evitar que la videocámara responda a una orden emitida por la unidad de control remoto de otra videograbadora.

Nota

- El ajuste volverá a [ACTIVADO] al desconectar la fuente de alimentación de la videocámara durante más de 5 min(minuto)

PANTALLA

▷LCD	Selecciónelo para mostrar indicaciones como, por ejemplo, el código de tiempo en la pantalla LCD y en el visor.
SAL-V/LCD	Selecciónelo para mostrar indicaciones como, por ejemplo, el código de tiempo en la pantalla del televisor, en la pantalla LCD y en el visor.

LUZ GRAB

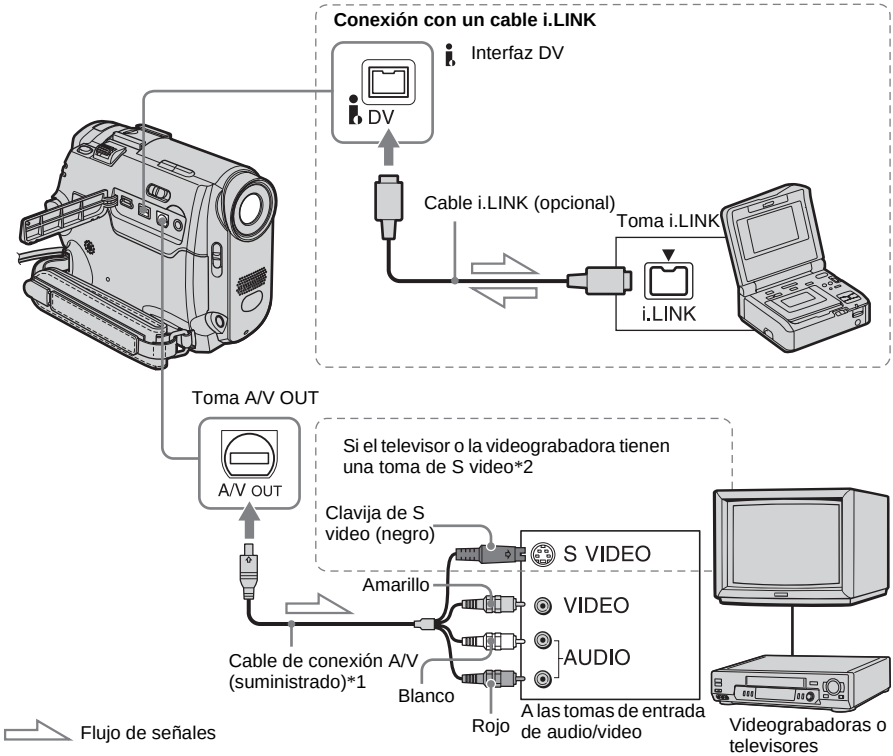
▷ACTIVADO	Selecciónelo para activar durante la grabación el indicador de grabación situado en la parte frontal de la videocámara.
DESACTIV.	Seleccione este ajuste en las siguientes situaciones de grabación. El indicador de grabación de la videocámara no se encenderá durante la grabación. • Cuando no desee que la persona se sienta nerviosa al ser grabada. • Cuando esté grabando cerca del motivo. • Cuando el motivo refleje el indicador de grabación.

EDI. VIDEO

Selecciónelo para crear programas y realizar copias de escenas seleccionadas a una cinta en una videograbadora (pág. 64).

Conexión a una videograbadora o a un televisor

Puede grabar una imagen desde una videograbadora a una cinta insertada en la videocámara (pág. 63). También puede crear una copia de la imagen grabada en su videocámara en otro dispositivo de grabación (pág. 63).
Conecte la videocámara a un televisor o a una videograbadora como se muestra en la siguiente ilustración.



*1 El cable de conexión A/V tiene una clavija de video y una de S video para la conexión de video.

*2 Esta conexión produce imágenes en formato DV de calidad superior. Si el dispositivo que va a conectar dispone de una toma de S video, conecte la clavija de S video a esta toma en lugar de utilizar la clavija de video amarilla. Si conecta sólo la clavija de S video no habrá salida de audio.

Notas sobre el cable de conexión A/V

- Si conecta la videocámara a otros dispositivos mediante el cable de conexión A/V, compruebe que la opción [PANTALLA] del menú ETC (OTROS) se ajuste en [LCD] (el ajuste predeterminado) antes de realizar la conexión (pág. 61).
- Si conecta la videocámara a un dispositivo monoaural, conecte la clavija amarilla del cable de conexión A/V a la toma de video y la clavija roja o la blanca a la toma de audio de la videograbadora o del televisor.

Si desea usar un cable i.LINK para la conexión

Use un cable i.LINK (opcional) para conectar la videocámara a otro dispositivo mediante la interfaz DV. Las señales de video y de audio se transmiten en forma digital, lo que produce imágenes de alta calidad. Observe que no puede grabar la imagen y el sonido por separado. Si desea información adicional, consulte la página 86.

Copia a otra cinta

Puede copiar y editar la imagen reproducida en la videocámara a otros dispositivos de grabación (por ejemplo, videograbadoras).

1 **Conecte la videograbadora a la videocámara como dispositivo de grabación (pág. 62).**

2 **Prepare la videograbadora para la grabación.**
- Inserte un videocasete para la grabación.
- Si la videograbadora dispone de un selector de entrada, ajústelo en el modo de entrada.

3 **Prepare la videocámara para la reproducción.**
- Inserte el videocasete grabado.
- Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.

4 **Inicie la reproducción en la videocámara y grabe el contenido en la videograbadora.**

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones que acompaña a la videograbadora.

5 **Cuando finalice la copia, detenga la videocámara y la videograbadora.**

Notas
- Si conecta la videocámara a una videograbadora a través de la interfaz DV, no podrá grabar títulos, indicadores ni información de la Cassette Memory.
- Al copiar mediante el cable de conexión A/V, presione DSPL/BATT INFO para ocultar los indicadores como, por ejemplo, el código de tiempo (pág. 37). De lo contrario, se grabarán en la cinta.
- Si, al copiar, utiliza el cable de conexión A/V para grabar la fecha/hora y los datos de ajuste de la cámara, haga que éstos se visualicen en la pantalla (pág. 37).
- Las imágenes editadas con la función Efectos de imagen ([EFECTO IMG] (pág. 45)) no se pueden emitir a través de la interfaz DV.
- Cuando la conexión se realiza con un cable i.LINK, la imagen grabada pierde definición si se introduce una pausa en la videocámara mientras se graba a una videograbadora.

Grabación de imágenes desde una videograbadora

Puede grabar y editar imágenes desde una videograbadora a una cinta insertada en la videocámara mediante un cable i.LINK. Inserte una cinta para grabación en la videocámara.

1 **Conecte la videograbadora a la videocámara (pág. 62).**

2 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

3 **Ajuste la videocámara al modo de pausa de grabación.**

1 Toque [FN] y seleccione [PÁG.3].
2 Toque [CTRL GRAB].
3 Toque [PAUSA GRAB].

4 **Inicie la reproducción del videocasete en la videograbadora.**

La imagen que se reproduce en el dispositivo conectado aparece en la pantalla LCD de la videocámara.

5 **Toque [INIC GRAB] en el punto en el que desee comenzar la grabación.**

6 **Toque [■] (detener) para detener la grabación.**

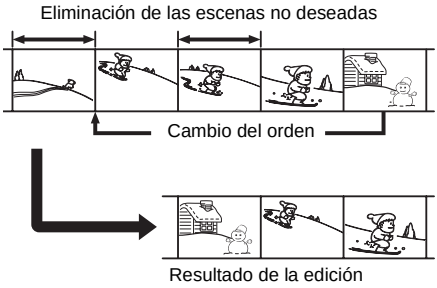
7 **Toque [↩ VOLV], luego [×].**

Sugerencia
- DV IN aparece cuando conecta la videocámara y otros dispositivos.

Copia de escenas seleccionadas de una cinta

– Edición digital de programas

Puede seleccionar hasta 20 escenas (programas) y grabarlas en el orden que desee a otro dispositivo de grabación como, por ejemplo, una videograbadora.



Paso 1: preparación de la videocámara y la videograbadora para la operación

La primera vez que realice la edición digital de programas en una cinta de una videograbadora, siga los pasos que se indican a continuación. Si ha ajustado la videograbadora con este procedimiento anteriormente, puede omitir este punto.

Notas

- No puede realizar la edición digital de programas en una videograbadora que no admita códigos [CONF. IR].
- La señal de funcionamiento de la edición digital de programas no puede transferirse mediante la toma LANC.
- Si conecta la videocámara a una videograbadora a través de la interfaz i.LINK DV, no podrá grabar títulos, indicadores ni información de la Cassette Memory.

1 Conecte la videograbadora a la videocámara como un dispositivo de grabación (pág. 62).

Para realizar la conexión puede utilizar tanto el cable de conexión A/V como el cable i.LINK. El procedimiento de copia resulta más fácil con la conexión i.LINK.

2 Prepare la videograbadora.

- Inserte un videocasete para la grabación.
- Si la videograbadora dispone de un selector de entrada, ajústelo en modo de entrada.

3 Prepare la videocámara (dispositivo de reproducción).

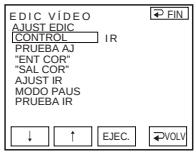
- Inserte un videocasete para la edición.
- Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.

4 Toque FN para visualizar [PÁG.1].

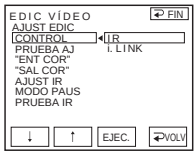
5 Toque MENU.

6 Seleccione ETC (OTROS) y luego [EDI. VIDEO] con ↓ / ↑ . A continuación, toque [EJEC.].

7 Toque [AJUS EDICI].



8 Seleccione [CONTROL] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].



9 Seleccione i.LINK o [IR].

Si utiliza para la conexión un cable i.LINK

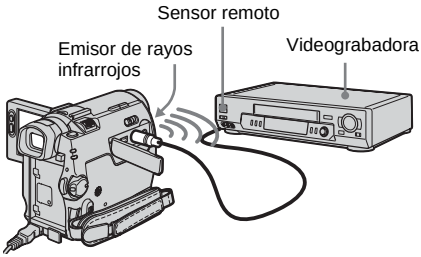
Seleccione i.LINK con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.]. Prosiga hasta el "Paso 2: ajuste de la sincronización de la videograbadora" (pág. 66).

Si utiliza un cable de conexión A/V

Seleccione [IR] con ↓ / ↑, luego [EJEC.]. Siga el procedimiento descrito en "Para ajustar el código [CONF. IR]" (pág. 65).

Para ajustar el código [CONF. IR]

Si utiliza un cable de conexión A/V, debe verificar la señal del código [CONF. IR] para comprobar si la videograbadora puede controlarse con la videocámara (emisor de rayos infrarrojos).



1 **Seleccione [CONF. IR] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

2 **Seleccione el código [CONF. IR] de su videograbadora con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**
Para obtener información sobre el código [CONF. IR] de la videograbadora, consulte "Lista de códigos [CONF. IR]" (pág. 65). Si hay más de un código en la lista del fabricante de la videograbadora, pruebe con cada uno de ellos hasta encontrar el más adecuado.

3 **Seleccione [MODO PAUS] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

4 **Toque ↓ / ↑ para seleccionar el modo de cancelación de la pausa de grabación de la videograbadora y luego toque [EJEC.].**
Para obtener más información sobre el funcionamiento, consulte el manual de instrucciones que acompaña a la videograbadora.

5 **Apunte el emisor de rayos infrarrojos de la videocámara hacia el sensor remoto de la videograbadora, desde una distancia de alrededor de 30 cm, sin obstrucciones.**

6 **Inserte un videocasete en la videograbadora y ajuste ésta última en modo de pausa de grabación.**

7 **Seleccione [PRUEBA IR] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

8 **Seleccione [EJECUTAR] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**
La grabación comienza en la videograbadora cuando la disposición de los equipos es la correcta. Aparecerá [FINALIZADO] cuando haya finalizado la prueba del código [CONF. IR].
Prosiga hasta el "Paso 2: ajuste de la sincronización de la videograbadora" (pág. 66).
Si la grabación no se inicia, seleccione otro código [CONF. IR] e inténtelo de nuevo.

Lista de códigos [CONF. IR]

Los códigos [CONF. IR] siguientes están grabados en la videocámara de manera predeterminada (el ajuste predeterminado es "3").

Fabricante	Código [CONF. IR]
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Admiral (M. Wards)	89
Aiwa	47, 54, 80
Akai	49, 51
Audio Dynamic	21, 35
Bell&Howell (M. Wards)	36
Broksonic	21, 70, 82
Canon	77, 78
Citizen	47
Craig	47, 73
Curtis Mathis	8, 77, 80
Daewoo	26, 40, 77
DBX	21, 33, 35
Dimensia	8
Emerson	26, 48, 59, 70, 80, 81, 82
Fisher	36, 37, 44, 45
Funai	80

→*continúa*

Fabricante	Código [CONF. IR]
General Electric	8, 32*, 77, 94*, 101
Goldstar/LG	47
GO VIDEO	71
Hitachi	8, 42, 78
HQ	40
Instant Replay	77, 78
JC Penny	8, 21, 33, 35, 36, 42, 77
JVC	12, 13, 14, 21, 33, 35
Kenwood	21, 33, 35, 47
LXI (Sears)	36, 37, 42, 44, 45, 47, 49, 80
Magnavox	17, 77, 78, 83
Marantz	21, 33, 35
Marta	47
Memorex	37, 77
Minolta	8, 42
Mitsubishi/MGA	22, 23, 24, 28, 29
Multitech	23, 32, 80
NEC	21, 33, 35
Olympic	77, 78
Optimus	22
Orion	60
Panasonic	16, 17, 77, 78
Pentax	8, 42
Philco	26, 70, 77, 78
Philips	47, 77, 78, 83
Pioneer	78
Quasar	6, 16, 17, 77, 78
RCA/PROSCAN	7, 8, 16, 40, 41, 42, 77, 78, 78*, 83, 101
Realistic	22, 36, 37, 77, 80, 88
Sansui	21
Singer	73
Samsung	24, 24*, 32, 32*, 41, 94, 94*
Sanyo	26, 36, 37, 47
Scott	22, 23, 24, 28, 32, 37, 40, 41
Sharp	88, 89
Shintom	73
Signature 2000	80, 89
Sylvania	77, 78, 80, 83
Symphonic	80
Tashiro	47
Tatung	21, 33, 35
Teac	21, 33, 35, 80
Technics	77, 78
Toshiba	7, 40, 49
Wards	37, 47, 88, 89, 95
Yamaha	21, 33, 35, 36
Zenith	95

* Componente televisor/videograbadora

Paso 2: ajuste de la sincronización de la videograbadora

La primera vez que realice la edición digital de programas en una cinta de una videograbadora, siga los pasos que se indican a continuación. Si ajustó la videograbadora con este procedimiento anteriormente, puede omitir este punto.
Puede ajustar la sincronización de la videocámara y de la videograbadora para evitar que no se grabe la escena inicial.

1 **Extraiga el videocasete de la videocámara. Prepare lapicera y papel para tomar notas.**

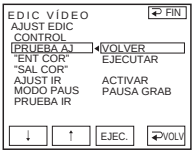
2 **Ajuste la videograbadora en modo de pausa de grabación.**

Omita este paso si seleccionó i.LINK en el paso 9 de la (pág. 64).

Nota

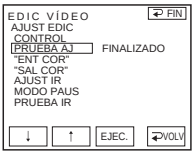
- Ejecute la cinta durante 10 s(segundo) aproximadamente antes de introducir la pausa. Las escenas iniciales pueden no grabarse si comienza a grabar desde el principio de la cinta.

3 **Seleccione [PRUEBA AJ] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].**



4 **Seleccione [EJECUTAR] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].**

[EJECUTANDO] parpadea y se graba una imagen (de 50 s(segundo) de duración, aproximadamente) con 5 indicadores [ENTRA] y [SALID] cada uno para el ajuste de la sincronización. Aparecerá [FINALIZADO] cuando finalice la grabación.

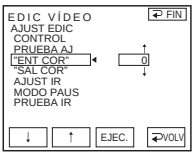


5 **Rebobine la cinta en la videograbadora y luego reprodúzcala en modo de cámara lenta.**

Aparecen 5 números de apertura para cada [ENTRA] y 5 números de cierre para cada [SALID].

6 **Tome nota del valor numérico de apertura de cada [ENTRA] y del valor numérico de cierre de cada [SALID], luego calcule el valor numérico medio para cada [ENTRA] y [SALID].**

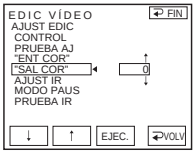
7 **Seleccione [“ENT COR”] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].**



8 **Toque ↓ / ↑ para seleccionar el valor numérico medio para [ENTRA], luego toque [EJEC.].**

Se ajusta la posición de inicio calculada para la grabación.

9 **Seleccione [”SAL COR”] con ↓ / ↑ , luego toque [EJEC.].**



10 **Toque ↓ / ↑ para seleccionar el valor numérico medio para [SALID], luego toque [EJEC.].**

Se configura la posición de detención calculada para la grabación.

11 **Toque [FIN], luego toque ×.**

Grabación de escenas seleccionadas como programas

La primera vez que realice la edición digital de programas en una cinta de una videograbadora, siga el procedimiento descrito en los pasos 1 y 2 (pág. 64 a pág. 66) anteriores.

1 **Prepare un videocasete.**

Inserte la cinta que desea reproducir en la videocámara y luego inserte un videocasete para grabar en la videograbadora.

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque MENU.**

→continúa

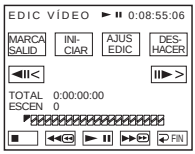
4 **Seleccione ETC (OTROS) y [EDI. VIDEO] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**

5 **Busque el principio de la primera escena que desee copiar en la videocámara, luego introduzca una pausa en la reproducción.**

Puede ajustar la posición con ◄II< / II►> (fotograma).

6 **Toque [ENTR MARCA].**

Se ajusta el punto de inicio del primer programa y la parte superior de la marca del mismo cambia a azul claro.



7 **Busque el final de la primera escena que desee grabar en la videocámara y luego introduzca una pausa en la reproducción.**

Puede ajustar la posición con ◄II< / II►> (fotograma).

8 **Toque [SALI MARCA].**

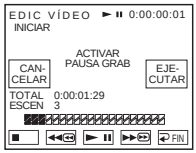
Se ajusta el punto final del primer programa y la parte inferior de la marca del mismo cambia a azul claro.

9 **Repita los pasos 5 a 8 y cree los programas.**

10 **Ajuste la videograbadora a pausa de grabación.**

Omita este paso si conecta la videocámara mediante un cable i.LINK.

11 **Toque [INICIAR].**



12 **Toque [EJECUTAR].**

Comienza la búsqueda del primer programa y, a continuación, se inicia la grabación. [BÚSQUEDA] aparece durante la búsqueda y [EDICIÓN] aparece durante la edición.

Cuando se graba un programa, la marca del mismo deja de parpadear y permanece encendida. Una vez grabados todos los programas, la operación de edición del programa se detiene en forma automática. Para cancelar la grabación, toque [CANCEL].

Para finalizar la función de edición digital de programas

Toque [FIN].

Para guardar un programa sin utilizarlo para grabar

Toque [FIN] en el paso 9.
El programa se almacena en la memoria hasta que se extrae el videocasete.

Para borrar programas

1 **Siga los pasos 1 a 4 de “Grabación de escenas seleccionadas como programas” (pág. 67), luego toque [DESHACER].**

2 **Toque [BORRA MAR1] para eliminar el último programa establecido o toque [BORRA TODO] para eliminar todos los programas.**

3 **Toque [EJECUTAR].**
Se borran los programas.
Para cancelar esta operación, toque [CANCELAR].

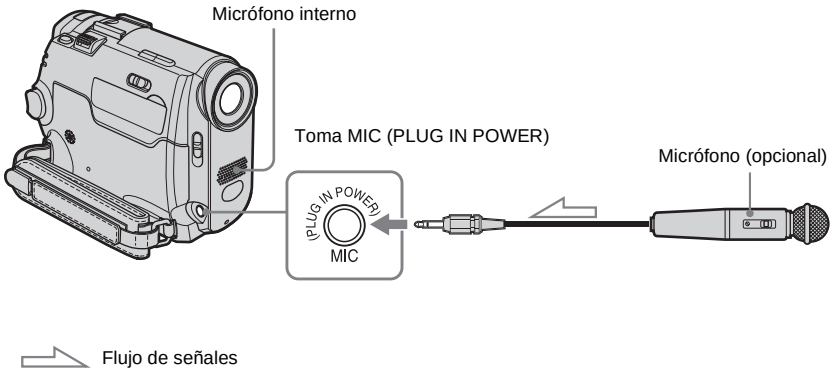
Notas

- No es posible definir el punto de inicio o de finalización en una sección en blanco de la cinta. Si hay una sección en blanco, es posible que el tiempo total no aparezca correctamente.
- Si no puede utilizar el dispositivo correctamente con un cable de conexión i.LINK, seleccione [IR] en el paso 9 de la página 64 y defina el código [CONF. IR].

Copia de sonido a una cinta grabada

Puede grabar audio adicional al sonido original de la cinta. Puede añadir sonido a una cinta ya grabada en el modo de 12 bits sin borrar el sonido original.

Preparativos para la grabación de audio



Grabe audio en una de las siguientes formas.

- Utilizando el micrófono interno (no se requiere ninguna conexión).
- Conectando un micrófono (opcional) a la toma MIC.

La entrada de audio que debe grabarse tiene prioridad respecto a las demás en el orden siguiente: toma MIC → micrófono interno.

Notas

- No se podrá grabar audio adicional:
  - Cuando la cinta esté grabada en modo de 16 bits.
  - Cuando la cinta esté grabada en modo LP.
  - Cuando la videocámara esté conectada con el cable i.LINK.
  - En secciones de la cinta que estén en blanco.
  - Cuando la lengüeta de protección contra escritura del videocasete está ajustada en SAVE.
- Si utiliza el micrófono interno para grabar sonido adicional, la imagen no se emitirá desde la toma de A/V OUT. Compruebe la imagen en la pantalla LCD o en el visor.
- Si utiliza un micrófono externo (opcional) para grabar audio adicional, puede comprobar la imagen y el sonido conectando la videocámara a un televisor mediante el cable de conexión A/V. Sin embargo, el sonido grabado posteriormente no se emite por el altavoz. Compruebe el sonido con el televisor.

Grabación de sonido

1 **Inserte una cinta grabada en la videocámara.**

2 **Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT.**

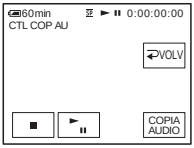
3 **Toque ►II (reproducir) para reproducir la cinta.**

4 **Toque ►II (pausa) nuevamente en el punto en el que desee iniciar la grabación del sonido.**

Se introduce una pausa en la reproducción.

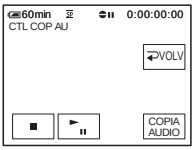
5 **Toque FN y seleccione [PÁG.3].**

6 **Toque [CTRL COP A].**



7 **Toque [COPIA AUDI].**

Una marca ⊜ II verde aparece en la pantalla LCD.



8 **Toque ►II (reproducir) y comience a reproducir el audio que desee grabar al mismo tiempo.**

Una marca ⊜ roja permanece en la pantalla LCD mientras se graba el sonido. El nuevo sonido se grabará en estéreo 2 ([EST2]) durante la reproducción de la cinta.

9 **Toque ■ (parada) cuando desee detener la grabación.**

Si desea copiar otras escenas, repita los pasos 3 y 4 para seleccionarlas, luego toque [COPIA AUDI].

10 **Toque [⮌ VOLV], luego ×.**

Para definir el final del copiado de audio

Durante la reproducción, presione el botón ZERO SET MEMORY del control remoto en la escena en la que desee detener el copiado de audio. Luego, realice los pasos 4 al 8. La grabación se detiene automáticamente en la escena seleccionada.

Nota

- Sólo podrá grabar audio adicional en una cinta grabada con su videocámara. El sonido se puede deteriorar cuando copia audio en una cinta grabada con otras videocámaras (incluidas otras videocámaras DCR-HC20).

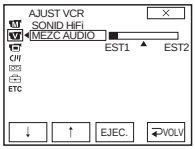
Comprobación y ajuste del sonido grabado

1 **Reproduzca la cinta en la que grabó audio en "Grabación de sonido" (pág. 70).**

2 **Toque FN para visualizar [PÁG.1].**

3 **Toque MENU.**

4 **Seleccione (AJUST. VCR) y [MEZC AUDIO] con ↓ / ↑, luego toque [EJEC.].**



➡continúa

5 **Toque ↓ / ↑ para ajustar el balance entre el sonido original ([EST1]) y el sonido grabado posteriormente ([EST2]). A continuación, toque [EJEC.].**

El sonido original ([EST1]) se emite en el ajuste predeterminado.
El balance de audio ajustado vuelve al ajuste predeterminado transcurridos 5 min(minuto) aproximadamente después de la desconexión de la batería o de la fuente de alimentación.

Creación de DVD o VCD

Si conecta la videocámara a una computadora personal Sony de la serieVAIO, puede incorporar fácilmente la imagen grabada en la cinta en un DVD (Direct Access a “Click to DVD”). Además, podrá incorporar fácilmente la imagen grabada en la cinta en un CD-R (Direct Access a la grabación de Video CD).

1 **Toque FN y seleccione [PÁG.2].**

2 **Toque [CREAR DVD] cuando cree un DVD o [CREAR VCD] cuando cree un VCD.**

Para obtener más información, consulte la “Guía de aplicaciones informáticas”.

Solución de problemas

Si surge algún problema al utilizar la videocámara, consulte la tabla siguiente para solucionarlo. Si el problema persiste, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor Sony.

Si aparece "C:□□:□□" en la pantalla LCD o en el visor, esto indica que se activó la función de visualización de autodiagnóstico. Consulte la página 79 para obtener más información.

Operaciones generales

Problema	Causas y soluciones
No se enciende la videocámara.	• La batería está descargada, agotada o no está bien instalada en la videocámara. →Instale una batería cargada en la videocámara. (pág. 12) →Utilice el adaptador de alimentación de ca para conectarla al tomacorriente. (pág. 14)
La videocámara no funciona aunque la alimentación esté activada.	→Desconecte el adaptador de alimentación de ca del tomacorriente o extraiga la batería, y vuelva a conectarlo transcurrido aproximadamente 1 min(minuto) Si las funciones siguen sin activarse, presione el botón RESET con un objeto puntiagudo (si presiona el botón RESET, todos los ajustes, incluido el del reloj, volverán a sus valores predeterminados).
El control remoto incluido no funciona.	→Ajuste la opción [CTRL. REM] del menú ETC (OTROS) en [ACTIVADO]. (pág. 61) →Inserte una pila en el compartimiento para pilas con las polaridades + – correctamente colocadas. Si esto no soluciona el problema, inserte una pila nueva, pues la actual está agotada. (pág. 96) →Elimine cualquier obstrucción que haya entre el control remoto y el sensor remoto.
La videocámara se calienta.	• Esto se debe a que la alimentación ha estado encendida durante mucho tiempo. No se trata de una falla.

Batería/Fuentes de alimentación

Problema	Causas y soluciones
El indicador CHG (carga) no se enciende durante la carga de la batería.	→Instale la batería en la videocámara correctamente. Si el indicador no se enciende, significa que el tomacorriente no está suministrando energía. • La carga de la batería se ha completado. (pág. 12)
El indicador CHG (carga) parpadea durante la carga de la batería.	→Instale la batería en la videocámara correctamente. Si el problema persiste, desconecte el adaptador de alimentación de ca del tomacorriente y póngase en contacto con su distribuidor Sony. Es posible que la batería esté dañada. (pág. 12)

→*continúa*

Problema	Causas y soluciones
La batería se descarga rápidamente.	• La temperatura ambiente es demasiado baja o la batería no se ha cargado lo suficiente. No se trata de una falla. ➔Vuelva a cargar la batería completamente. Si el problema persiste, sustituya la batería por una nueva. Es posible que esté dañada. (pág. 12, 84)
El indicador de batería restante no indica el tiempo correcto.	• La temperatura ambiente es demasiado alta o baja o la batería no se ha cargado lo suficiente. No se trata de una falla. ➔Vuelva a cargar la batería completamente. Si el problema persiste, sustituya la batería por una nueva. Es posible que esté dañada. (pág. 12, 85)
La alimentación se desconecta con frecuencia aunque el indicador de batería restante señala que la batería tiene energía suficiente para funcionar.	• Se produjo un error en el indicador del tiempo de batería restante o la batería no se ha cargado lo suficiente. ➔Vuelva a cargar la batería completamente para corregir el indicador. (pág. 12)
La alimentación se desconecta bruscamente.	• La opción [APAG. AUTO] del menú ETC (OTROS) está ajustada en [5 min]. (pág. 60) ➔Si transcurren 5 min(minuto) aproximadamente y no se utiliza la videocámara, ésta se apagará automáticamente. Deslice el selector POWER hacia abajo para volver a activar la alimentación. (pág. 15) O bien, utilice el adaptador de alimentación de ca
Se produjo un problema al conectar la videocámara al adaptador de alimentación de ca	➔Desconecte la alimentación y extraiga el adaptador de alimentación de ca del tomacorriente. A continuación, vuelva a conectarlo.

Cintas de videocasete

Problema	Causas y soluciones
El videocasete no puede extraerse del compartimiento.	➔Asegúrese de que la fuente de alimentación (la batería o el adaptador de alimentación de ca) esté conectada correctamente. (pág. 12) ➔Extraiga la batería de la videocámara y, a continuación, vuelva a instalarla. (pág. 12) ➔Instale una batería cargada en la videocámara. (pág. 12)
El videocasete no sale expulsado aunque la tapa del videocasete esté abierta.	• Se empieza a condensar humedad en la videocámara. (pág. 87)
No aparece el indicador Cassette Memory cuando se usa un videocasete con Cassette Memory.	➔Limpie el conector dorado del videocasete. (pág. 84)
No se muestra el indicador de cinta restante.	➔Ajuste [RESTAN] del menú (AJ. CINTA) en [ACTIVADO] para mostrar siempre el indicador de cinta restante. (pág. 55)
No se grabó una etiqueta del videocasete.	➔Utilice un videocasete con Cassette Memory. (pág. 83) ➔Borre títulos innecesarios cuando la Cassette Memory esté llena. (pág. 53) ➔Ajuste la lengüeta de protección contra escritura en REC. (pág. 83)

Pantalla LCD y visor

Problema	Causas y soluciones
Aparece un idioma desconocido en la pantalla.	➔Consulte la página 20.
Aparece una imagen desconocida en la pantalla.	• La videocámara está en [MODO DEMO] ([MODO DEMO] aparece automáticamente si no utiliza la videocámara durante 10 min(minuto) tras seleccionar CAMERA sin insertar ningún videocasete.) ➔Toque la pantalla LCD o inserte un videocasete para cancelar [MODO DEMO]. También puede ajustar la opción [MODO DEMO] del menú (AJUS. MENÚ) en [DESACTIV.]. (pág. 58)
Aparece un indicador desconocido en la pantalla.	➔Consulte la lista de indicadores. (pág. 98)
Los botones no aparecen en el panel sensible al tacto.	➔Toque el panel LCD ligeramente. ➔Presione DSPL/BATT INFO (o DISPLAY en el control remoto). (pág. 37)
Los botones del panel sensible al tacto no funcionan correctamente o no funcionan en absoluto.	➔Ajuste la pantalla ([CALIBRACIÓN]). (pág. 88)
La imagen del visor no es nítida.	➔Extienda el visor. (pág. 16) ➔Utilice la palanca de ajuste del objetivo del visor para ajustar el objetivo. (pág. 16)
La imagen del visor ha desaparecido.	➔Cierre el panel LCD. La imagen no se mostrará en el visor cuando el panel LCD esté abierto. (pág. 16)
La imagen permanece en la pantalla LCD.	• Esto ocurre cuando se fuerza el apagado de la videocámara extrayendo la batería o desconectando la clavija de cc de la videocámara, o bien cuando se realiza alguna de estas operaciones al encender la alimentación. No se trata de una falla.

Grabación

Problema	Causas y soluciones
La cinta no comienza cuando se presiona REC START/STOP.	➔Deslice el selector POWER para seleccionar el modo CAMERA. (pág. 15) ➔La cinta llegó al final. Rebobínela o inserte un videocasete nuevo. ➔Ajuste la lengüeta de protección contra escritura en REC o inserte un videocasete nuevo. (pág. 83) ➔La cinta está atascada en el tambor debido a la condensación de humedad. Extraiga el videocasete y deje la videocámara durante una hora por lo menos. A continuación, vuelva a insertarlo. (pág. 87)

➔*continúa*

Problema	Causas y soluciones
La alimentación se desconecta bruscamente.	• La opción [APAG. AUTO] del menú ETC (OTROS) está ajustada en [5 min]. (pág. 60) ➔Si transcurren 5 min(minuto) aproximadamente y no se utiliza la videocámara, ésta se apagará automáticamente. Deslice el selector POWER hacia abajo para volver a activar la alimentación. (pág. 15) O bien, utilice el adaptador de alimentación de ca ➔Cargue la batería. (pág. 12)
La función SteadyShot no se activa.	➔Ajuste la opción [STEADYSHOT] del menú C (AJ CÁMARA) en [ACTIVADO]. (pág. 48)
La función de enfoque automático no se activa.	➔Ajuste la opción [ENFOQ] en [AUTO]. (pág. 30) ➔Las condiciones de grabación no son adecuadas para el enfoque automático. Ajústelo manualmente. (pág. 30)
Cuando se graba la luz de una vela o una luz eléctrica en la oscuridad, aparece una franja vertical.	• Esto ocurre cuando el contraste entre el motivo y el fondo es demasiado alto. No se trata de una falla.
Cuando se graba un motivo brillante, aparece una franja vertical.	• Este fenómeno se conoce como el efecto de distorsión. No se trata de una falla.
El color de la imagen no se ve correctamente.	➔Desactive la función NightShot plus. (pág. 29)
La imagen aparece demasiado brillante en la pantalla y el motivo no aparece en la pantalla.	➔Desactive la función NightShot plus en lugares luminosos. (pág. 29) ➔Cancele la función de contraluz. (pág. 26)
La pantalla está demasiado oscura para que se pueda ver la imagen.	➔Ajuste LCD BACKLIGHT para activar la luz de fondo del panel LCD. (pág. 16)
No se escucha el sonido del obturador.	➔Ajuste la opción [PITIDO] del menú ETC (OTROS) en [MELODÍA] o [NORMAL]. (pág. 60)
Al filmar una pantalla de televisión o de una computadora aparecen bandas negras.	➔Ajuste la opción [STEADYSHOT] del menú C (AJ CÁMARA) en [DESACTIV.]. (pág. 48)
El flash externo (opcional) no funciona.	• La alimentación del flash no está conectada o el flash no está instalado correctamente. • Se conectaron 2 o más flashes. Solamente puede conectarse 1 flash externo.
Se producen parpadeos o cambios en el color.	• Esto ocurre al grabar imágenes debajo de una lámpara fluorescente, de sodio o de mercurio en el modo [RETRATO] o [DEPORTES]. ➔Ajuste la opción [EXP AUT PR] del menú M (AJ. MANUAL) en [AUTOM.]. (pág. 44)
La función END SEARCH no se activa.	• Se extrajo el videocasete después de grabar con un videocasete sin Cassette Memory. (pág. 83) • El videocasete es nuevo y no tiene ninguna grabación.
END SEARCH no funciona correctamente.	• Hay una parte sin grabar al principio o en el medio de la cinta. No se trata de una falla.

Reproducción

Problema	Causas y soluciones
No se puede reproducir.	→Si la cinta llegó al final, rebobínela. (pág. 34)
Aparecen líneas horizontales en la imagen. Las imágenes mostradas no son nítidas o no aparece ninguna imagen.	→Limpie el cabezal con el videocasete limpiador (opcional). (pág. 88)
No se escucha el sonido o sólo se escucha un sonido bajo.	→Ajuste la opción [SONID HiFi] del menú (AJUST. VCR) en [ESTÉREO]. (pág. 50) →Aumente el volumen. (pág. 34) →En el menú (AJUST. VCR), ajuste la opción [MEZC AUDIO] desde [EST2] (sonido adicional) hasta que el sonido se escuche adecuadamente. (pág. 50) →Si utiliza una clavija S video, asegúrese de que las clavijas roja y blanca del cable de conexión A/V también estén conectadas. (pág. 39)
El sonido se interrumpe.	→Limpie el cabezal con el videocasete limpiador (opcional). (pág. 88)
No se puede realizar la búsqueda de fechas con la fecha de grabación en pantalla.	→Utilice un videocasete con Cassette Memory. (pág. 83) →Ajuste la opción [BÚSQDA. CM] del menú (AJUSTE CM) en [ACTIVADO]. (pág. 54) • Hay una parte sin grabar al principio o en el medio de la cinta. No se trata de una falla.
Aparece "---" en la pantalla.	• La cinta que está reproduciendo se grabó sin los ajustes de la fecha y hora. • Se está reproduciendo una parte sin grabar de la cinta. • El código de datos de una cinta rayada o con ruido no se puede leer.
La función END SEARCH no se activa.	• Se extrajo el videocasete después de grabar con un videocasete sin Cassette Memory. (pág. 83) • El videocasete es nuevo y no tiene ninguna grabación.
END SEARCH no funciona correctamente.	• Hay una parte sin grabar al principio o en el medio de la cinta. No se trata de una falla.
Aparecen ruidos y se muestra PAL en la pantalla.	• La cinta se grabó en un sistema de televisión en color distinto al de la videocámara. No se trata de una falla. (pág. 82)

Copia/edición

Problema	Causas y soluciones
No se puede copiar correctamente utilizando el cable de conexión A/V.	→Asegúrese de conectar correctamente la videocámara a la toma de entrada del otro dispositivo mediante el cable de conexión A/V. →Ajuste la opción [PANTALLA] del menú (OTROS) en [LCD]. (pág. 61)

→*continúa*

Problema	Causas y soluciones
Las imágenes de dispositivos conectados no aparecen correctamente.	• La señal de entrada no es NTSC. (pág. 63)
No se escucha el sonido nuevo añadido a una cinta grabada.	→En el menú (AJUST. VCR), ajuste la opción [MEZC AUDIO] desde [EST1] (sonido original) hasta que el sonido se escuche adecuadamente. (pág. 50)
No se graba un título/No se graba una etiqueta de videocasete.	→Utilice un videocasete con Cassette Memory. (pág. 83) →Borre títulos innecesarios cuando la Cassette Memory esté llena. (pág. 53) →Ajuste la lengüeta de protección contra escritura en REC. (pág. 83) • No se puede añadir un título a una parte de cinta sin grabar.
El título no aparece en pantalla.	→Ajuste la opción [MOSTRAR TÍ] del menú (AJUSTE CM) en [ACTIVADO]. (pág. 53) • Durante el modo de funcionamiento Easy Handycam, el título no se muestra.
No se puede eliminar el título.	→Ajuste la lengüeta de protección contra escritura en REC. (pág. 83)
La búsqueda por título no funciona.	→Ingrese un título si no hay ninguno en la cinta. (pág. 52) →Utilice un videocasete con Cassette Memory. (pág. 83) →Ajuste la opción [BÚSQDA. CM] del menú (AJUSTE CM) en [ACTIVADO]. (pág. 54) • Hay una parte sin grabar al principio o en el medio de la cinta. No se trata de una falla.
La opción Edición digital de programas no funciona.	→Ajuste correctamente el selector de entrada en la videograbadora y compruebe la conexión entre la videocámara y la videograbadora. (pág. 62) →Cuando la videocámara se conecta a un dispositivo DV que no sea un producto Sony a través de un cable i.LINK, seleccione [IR] en el paso 9 de “Paso 1: preparación de la videocámara y la videograbadora para la operación” (pág. 64). →Ajuste la sincronización de la videograbadora. (pág. 66) →Ingrese un código [CONF. IR] correcto. (pág. 65) →Vuelva a seleccionar el modo utilizado para cancelar la pausa de grabación. (pág. 65) →Separe la videocámara y la videograbadora más de 30 cm. (pág. 65) • Es posible que el programa no se ajuste en una parte de la cinta sin grabar.
La videograbadora no responde adecuadamente durante la edición digital de programas cuando está conectada a través de un cable i.LINK.	• Si la conecta a través de un cable i.LINK, seleccione [IR] en el paso 9 de “Paso 1: preparación de la videocámara y la videograbadora para la operación” (pág. 64).

Indicadores y mensajes de advertencia

Visualización de autodiagnóstico/indicadores de advertencia

Si en la pantalla o en el visor aparecen indicadores, compruebe lo siguiente. Para obtener más información, consulte las páginas entre paréntesis.

Indicación	Causas y soluciones
C:□□:□□/E:□□:□□ (Visualización de autodiagnóstico)	Usted mismo puede solucionar algunos problemas. Si el problema persiste aún después de intentar solucionarlo varias veces, póngase en contacto con su distribuidor Sony o con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony. **C:04:□□** →Se utiliza una batería que no es "InfoLITHIUM". Utilice una batería "InfoLITHIUM". (pág. 84) **C:21:□□** →Se produjo condensación de humedad. Extraiga el videocasete y deje la videocámara durante una hora por lo menos. A continuación, vuelva a insertarlo. (pág. 87) **C:22:□□** →Limpie el cabezal con un videocasete limpiador (opcional). (pág. 88) **C:31□□ / C:32□□** →Se produjeron problemas no descritos anteriormente. Extraiga el videocasete y vuelva a insertarlo; a continuación, vuelva a poner en funcionamiento la videocámara. No realice este procedimiento si se empieza a condensar humedad. (pág. 87) →Extraiga la fuente de alimentación. Conéctela nuevamente y vuelva a poner en funcionamiento la videocámara. →Cambie la cinta. →Presione el botón RESET (pág. 93) y vuelva a utilizar la videocámara. **E:61:□□ / E:62:□□** →Póngase en contacto con su distribuidor Sony o con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony. Indíquele el código de 5 caracteres que comienza con la letra "E."
(Advertencia del nivel de la batería)	• La batería está a punto de agotarse. • Según las condiciones ambientales, de funcionamiento y de la batería, puede que parpadee el indicador , aunque el tiempo de batería restante sea de 5 a 10 min(minuto) aproximadamente.
(Advertencia de condensación de humedad)*	→Extraiga el videocasete, ajuste el selector POWER en OFF (CHG) y deje la videocámara con el compartimiento del videocasete abierto durante aproximadamente 1 h(hora) (pág. 87).

→*continúa*

Indicación	Causas y soluciones
(Indicador de advertencia de la cinta)	**Parpadeo lento:** • El tiempo restante en la cinta es inferior a los 5 min(minuto) • No se insertó ningún videocasete.* • La lengüeta de protección contra escritura del videocasete está en posición de bloqueo (pág. 83).* **Parpadeo rápido:** • Se acabó la cinta.*
⏏ (Advertencia sobre la expulsión del videocasete)*	**Parpadeo lento:** • La lengüeta de protección contra escritura del videocasete está en posición de bloqueo (pág. 83). **Parpadeo rápido:** • Se produjo condensación de humedad (pág. 87). • Se muestra el código de visualización de autodiagnóstico (pág. 79).
ϟ (Indicador de advertencia del flash externo)	**Parpadeo lento:** • Durante la carga **Parpadeo rápido:** • Se muestra el código de visualización de autodiagnóstico (pág. 79).* • Hay algún tipo de problema con el flash externo (opcional).

* Cuando los indicadores de advertencia aparecen en la pantalla, se escuchará una melodía o un pitido.

Mensajes de advertencia

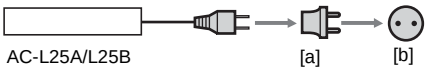
Si aparecen mensajes en la pantalla, compruebe lo siguiente. Para obtener más información, consulte las páginas entre paréntesis.

Motivos	Indicaciones	Soluciones y referencias
Batería	Use la batería "InfoLITHIUM".	→Consulte la página 84.
	El nivel de la batería está bajo.	→Cargue la batería (pág. 12).
	Batería gastada. Use una nueva.	→Consulte la página 84.
	⏏ Conecte de nuevo la fuente de alimentación.	–
Condensación de humedad	⏏ Condensación de humedad. Extraiga el casete	→Consulte la página 87.
	Condensación de humedad. Apague durante 1 hora.	→Consulte la página 87.
Videocasete/Cinta	Inserte un casete.	→Consulte la página 19.
	⏏ Vuelva a insertar el casete.	→Es posible que el videocasete esté dañado, etc.
	⏏ Cinta bloqueada. Compruebe la lengüeta.	→Consulte la página 83.
	La cinta llegó al final.	–
	Use un casete con Cassette Memory.	→Consulte la página 83.
	Cargando... Imposible grabar imágenes fijas.	• Intentó grabar una imagen durante la carga del flash. Espere a que el indicador de carga del flash permanezca iluminado.
Otros	Imposible grabar por derechos de autor.	–
	Imposible añadir audio. Desconecte el cable i.LINK.	→Consulte la página 70.
	No grabado en modo SP. Imposible añadir audio.	→Consulte la página 70.
	No fue grabado en12-bit. Imposible añadir audio.	→Consulte la página 70.
	Imposible añadir audio en parte vacía de una cinta.	→Consulte la página 70.
	Cassette Memory llena.	→Consulte la página 54.
	Cabezal de video sucio; use casete limpiador.	→Consulte la página 88.
	Imposible iniciar modo Easy Handycam.	→Consulte la página 25, 36.
	Imposible cancelar modo Easy Handycam.	→Consulte la página 25, 36.
	No se puede acced. a Easy Handycam si se usa USB	–
	No funciona en modo Easy Handycam.	→Consulte la página 25, 36.
	No se puede usar USB en el modo Easy Handycam	→Toque OK.
	Cinta grabada HDV. Imposible reprod.	→Su videocámara no puede reproducir este formato. Reproduzca la cinta con el mismo equipo que usó para grabarla.
	Cinta grabada en HDV. No se puede agregar audio.	→Su videocámara no puede reproducir este formato. Añada el audio con el mismo equipo que usó para grabarlo.
	Cubierta no abierta.	→Abra la cubierta del objetivo.

Utilización de la videocámara en el extranjero

Suministro eléctrico

Podrá utilizar la videocámara en cualquier país/región con el adaptador de alimentación de ca suministrado, en un intervalo de 100 V a 240 V de ca y 50/60 Hz
Si es necesario, utilice un adaptador de conector de ca disponible en el mercado [a], en función del diseño del tomacorriente [b].



Acerca de los sistemas de televisión en color

La videocámara se basa en el sistema NTSC. Si desea ver las imágenes reproducidas en un televisor, éste debe basarse en el sistema NTSC y disponer de una toma de entrada AUDIO/VIDEO (véase la lista siguiente).

Sistema	Utilizado en
NTSC	Bolivia, Canadá, Centroamérica, Chile, Colombia, Corea, Ecuador, EE.UU., Filipinas, Guayana, Islas Bahamas, Jamaica, Japón, México, Perú, Surinam, Taiwán, Venezuela, etc.
PAL	Alemania, Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Finlandia, Holanda, Hong Kong, Hungría, Italia, Kuwait, Malasia, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.
PAL - M	Brasil
PAL - N	Argentina, Paraguay, Uruguay
SECAM	Bulgaria, Francia, Guayana Francesa, Iraq, Irán, Mónaco, Rusia, Ucrania, etc.

Ajuste fácil del reloj a la diferencia horaria

Puede ajustar fácilmente el reloj a la hora local al determinar la diferencia horaria cuando utilice la videocámara en el extranjero. Seleccione [HORA INTER] del menú ETC (OTROS) y ajuste la diferencia horaria (pág. 60).

Cintas de videocasete recomendadas

Solamente puede utilizar videocasetes con formato mini DV. Utilice un videocasete con la marca Mini DV.

Mini DV Digital Video Cassette es una marca registrada.

Cassette Memory

Existen 2 tipos de videocasetes mini DV: aquellos con Cassette Memory y aquellos sin Cassette Memory. Los videocasetes con Cassette Memory llevan la marca CM (Cassette Memory). Se recomienda usar en la videocámara un videocasete con Cassette Memory.

CM Cassette Memory es una marca registrada.
La memoria IC se instala en este tipo de videocasete. La videocámara puede leer y escribir datos como, por ejemplo, las fechas de grabación o títulos desde o en esta memoria. Las funciones que utilizan la Cassette Memory requieren señales sucesivas grabadas en la cinta. Si la cinta tiene una parte en blanco al principio o entre partes grabadas, es posible que los títulos no aparezcan correctamente o que las opciones de búsqueda no funcionen adecuadamente.

Para evitar que quede una porción en blanco en la cinta

Toque [BÚSQ. FINAL] para ir al final de la parte grabada antes de empezar la próxima grabación en los siguientes casos:
– Extrajo el videocasete durante la grabación.
– Reprodujo la cinta.
– Usó la función EDIT SEARCH.
Si aparece una parte en blanco o una señal discontinua en la cinta, vuelva a grabar desde el principio hasta el final de la cinta según las indicaciones anteriores.

Nota

- Es posible que la Cassette Memory no funcione adecuadamente cuando graba con una videocámara digital que no admite Cassette Memory en una cinta que ya se grabó con una videocámara digital compatible con Cassette Memory.

Sugerencia

- La capacidad de memoria del videocasete marcado con CM 4K es de 4K bits. La videograbadora acepta videocasetes con una capacidad de memoria de hasta 16K bits.

Señal de protección de derechos de autor

Durante la reproducción

Si el videocasete que reproduce en la videocámara contiene señales de protección de derechos de autor, no podrá copiarlo a una cinta en otra videocámara conectada a la suya.

Durante la grabación

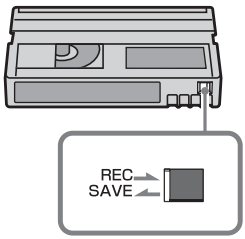
En la videocámara no se puede grabar software que contenga señales de protección de derechos de autor para la protección de dicho software.

Si intenta grabar este tipo de software, el mensaje [Imposible grabar por derechos de autor.] aparece en la pantalla LCD o en la pantalla del televisor.
Durante la grabación, la videocámara no graba señales de control de derechos de autor en la cinta.

Notas sobre el uso

Para evitar el borrado accidental

Deslice la lengüeta de protección contra escritura del videocasete para ajustarla en la posición SAVE.

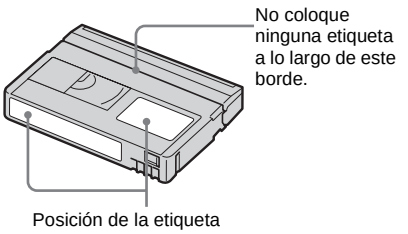


REC: el videocasete se puede grabar.
SAVE: el videocasete no se puede grabar (protegido contra escritura).

continúa

Cuando se coloca la etiqueta a un videocasete

Para evitar una falla de la videocámara, asegúrese de colocar la etiqueta solamente en las ubicaciones que se muestran en la siguiente ilustración.



Después de utilizar el videocasete

Rebobine la cinta hasta el comienzo para evitar distorsiones en la imagen o el sonido. Luego, coloque el videocasete en su caja y guárdelo en posición vertical.

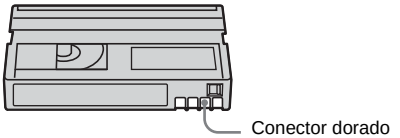
Cuando la opción Cassette Memory no funciona

Vuelva a insertar el videocasete. Es posible que la Cassette Memory no funcione cuando el conector dorado está sucio o polvoriento.

Al limpiar el conector dorado

En general, limpie el conector dorado con un hisopo después de extraer el videocasete unas 10 veces.

Si el conector dorado del videocasete está sucio o polvoriento, es posible que el indicador de cinta restante no se muestre correctamente y, tal vez, no pueda ejecutar funciones con la Cassette Memory.



Acerca de la batería "InfoLITHIUM"

Esta unidad es compatible con baterías "InfoLITHIUM" (serie P). La videocámara funciona solamente con baterías "InfoLITHIUM". Las baterías "InfoLITHIUM" serie P se distinguen con la marca InfoLITHIUM P SERIES .

¿Qué es la batería "InfoLITHIUM"?

La batería "InfoLITHIUM" es una batería recargable de iones de litio con funciones para comunicar información relacionada con las condiciones de funcionamiento entre la videocámara y el adaptador/cargador de alimentación de ca opcional.

La batería "InfoLITHIUM" calcula el consumo de energía de acuerdo con las condiciones de funcionamiento de la videocámara y muestra el tiempo de batería restante en minuto. Si dispone de un adaptador/cargador de alimentación de ca (opcional), se muestra el tiempo de carga y de batería restante.

Para cargar la batería

- Asegúrese de cargar la batería antes de empezar a utilizar la videocámara.
- Se recomienda cargar la batería a una temperatura ambiente de 10º a 30°C hasta que se apague el indicador CHG (carga). La carga de la batería a temperaturas por encima o por debajo de este rango puede producir una carga deficiente.
- Una vez finalizada la carga, desconecte el cable de la toma de entrada de cc (DC IN) de la videocámara o extraiga la batería.

Para utilizar eficientemente la batería

- El rendimiento de la batería se reducirá en entornos con una temperatura de 10 ºC o inferior, y el tiempo de utilización de la batería se reducirá. En ese caso, siga una de las siguientes recomendaciones para usar la batería durante un período de tiempo más prolongado.

– Coloque la batería en un bolsillo para calentarla e instálela en la videocámara justo antes de comenzar a filmar.
– Utilice una batería de alta capacidad: NP-FP70/FP90 (opcional).

- El uso frecuente de la pantalla LCD o de las funciones de reproducción, avance rápido o rebobinado harán que la batería se agote con mayor rapidez. Se recomienda utilizar una batería de alta capacidad: NP-FP70/FP90 (opcional).
- Cuando no grabe ni reproduzca en la videocámara, asegúrese de ajustar el selector POWER en OFF (CHG). La batería también se consume cuando la videocámara está en modo de espera de grabación o en modo de pausa de reproducción.
- Tenga a mano baterías de repuesto para 2 ó 3 veces el tiempo de grabación previsto y haga pruebas antes de la grabación real.
- No exponga la batería al agua. La batería no es resistente al agua.

Acerca del indicador de tiempo de batería restante

- Cuando se desconecta la alimentación, aunque el indicador de tiempo de batería restante señale que la batería tiene energía suficiente para funcionar, vuelva a cargar completamente la batería. Los datos del indicador de tiempo de batería restante serán correctos. Sin embargo, tenga en cuenta que la indicación de batería restante no se restablecerá si se utiliza a altas temperaturas durante un período prolongado o si se deja completamente cargada o cuando se utiliza con frecuencia.
  Utilice la indicación de tiempo de batería restante como una guía para calcular el tiempo aproximado de filmación.
- La marca ⍁ que indica batería baja parpadea aunque todavía queden de 5 a 10 min(minuto) de tiempo de batería restante, según las condiciones de funcionamiento o la temperatura ambiente y del entorno.

Acerca del almacenamiento de la batería

- Si no se utiliza la batería durante un período prolongado, cárguela completamente y utilícela con la videocámara una vez al año para mantener el correcto funcionamiento. Para almacenar la batería, extráigala de la videocámara y colóquela en un lugar seco y fresco.
- Para agotar completamente la batería de la videocámara, ajuste la opción [APAG. AUTO] del menú ETC (OTROS) en [NUNCA] (p. 60) y deje la videocámara en modo de espera de grabación en cinta hasta que la alimentación se desconecte sin que haya ningún videocasete insertado.

Acerca de la vida útil de la batería

- La vida útil de la batería es limitada. La capacidad disminuye gradualmente cuando la utiliza y a medida que transcurre el tiempo. Cuando el tiempo disponible de la batería se reduzca considerablemente, una de las probables causas es que se haya acabado su vida útil. En ese caso, adquiera una batería nueva.
- La vida útil de la batería dependerá de cómo se guarde, de las condiciones de funcionamiento y de las condiciones ambientales de cada batería.

“InfoLITHIUM” es una marca comercial de Sony Corporation.

Acerca de i.LINK

La interfaz DV de esta unidad es compatible con i.LINK DV. En este apartado se describe el estándar i.LINK y sus características.

¿Qué es i.LINK?

i.LINK es una interfaz serie digital para transferir señales de audio y video digitales, y otros datos a otros dispositivos compatibles con i.LINK. Además, se pueden controlar otros dispositivos con i.LINK.

Un dispositivo compatible con i.LINK se puede conectar con un cable i.LINK. Las aplicaciones posibles son operaciones y transacciones de datos con varios dispositivos de audio y video digitales. Cuando conecte en cadena 2 o más dispositivos compatibles con i.LINK a esta unidad, podrá realizar operaciones y transacciones de datos, no solamente con el dispositivo conectado a esta unidad sino también con otros dispositivos a través del dispositivo conectado directamente. Sin embargo, observe que el método de funcionamiento variará a veces en función de las características y especificaciones del dispositivo conectado. Además, en algunos dispositivos conectados puede que no sea posible realizar operaciones y transacciones de datos.

Nota

- Por lo general, sólo puede conectar un dispositivo a esta unidad con el cable i.LINK. Para conectar esta unidad a un dispositivo compatible con i.LINK con 2 o más interfaces DV, consulte el manual de instrucciones del dispositivo que desee conectar.

Sugerencias

- i.LINK es un término más coloquial para el bus de transporte de datos IEEE 1394 propuesto por Sony y es una marca comercial aceptada por muchas empresas.
- IEEE 1394 es una norma internacional estandarizada por el Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Acerca de la velocidad en baudios de i.LINK

La velocidad máxima en baudios de i.LINK varía en función del dispositivo. Existen 3 tipos.

S100 (100 Mbps aproximadamente*)
S200 (200 Mbps aproximadamente)
S400 (400 Mbps aproximadamente)

La velocidad en baudios se indica en el apartado "Especificaciones" del manual de instrucciones de cada componente del dispositivo. También está indicado cerca de la interfaz i.LINK en algunos dispositivos.

La velocidad máxima en baudios de los dispositivos que no contienen ninguna indicación, por ejemplo, esta unidad, es "S100". La velocidad en baudios podrá variar respecto de la indicada cuando la unidad se conecta a un dispositivo que posee una velocidad máxima en baudios diferente.

* ¿Qué es Mbps?
  Mbps significa "megabits por segundo", es decir, la cantidad de datos que se pueden enviar o recibir en 1 s(segundo) Por ejemplo, una velocidad en baudios de 100 Mbps significa que en 1 s(segundo) podrán enviarse 100 megabits de datos.

Para utilizar las funciones i.LINK en esta unidad

Si desea obtener instrucciones detalladas para realizar copias cuando esta unidad esté conectada a otro dispositivo de video con una interfaz DV, consulte la página 62, 63.

Esta unidad también se puede conectar a otro dispositivo compatible con i.LINK (interfaz DV) de Sony (p. ej., una computadora de la serie VAIO), así como a un dispositivo de video. Antes de conectar esta unidad a la computadora, compruebe que el software de aplicación compatible con esta unidad esté instalado. Algunos dispositivos de video compatibles con i.LINK, por ejemplo, televisores digitales, grabadoras/reproductoras de DVD y grabadoras/reproductoras MICROMV no son compatibles con el dispositivo DV. Antes de realizar la conexión a otro dispositivo, asegúrese de confirmar si éste es compatible con el dispositivo DV o no.

Para obtener información detallada acerca de las precauciones y el software de aplicación compatible, consulte también el manual de instrucciones del dispositivo que desea conectar.

Acerca del cable i.LINK requerido

Utilice el cable de 4 a 4 contactos i.LINK de Sony (durante la copia DV).

---

i.LINK y son marcas comerciales de Sony Corporation.

Mantenimiento y precauciones

Uso y cuidado

- No utilice ni almacene la videocámara y los accesorios en los lugares siguientes.
  - Cualquier lugar extremadamente cálido o frío. No los deje expuestos a temperaturas superiores a 60°C, por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de calefactores o en un automóvil estacionado bajo el sol. Podrían producirse fallas de funcionamiento o deformarse.
  - Cerca de campos magnéticos intensos o vibraciones mecánicas. La videocámara podría sufrir una falla.
  - Cerca de ondas radiofónicas fuertes o radiaciones. Es posible que la videocámara no pueda grabar correctamente.
  - Cerca de receptores de AM y de equipos de video. Es posible que se produzcan ruidos.
  - Una playa o cualquier lugar con mucho polvo. Si entra arena o polvo a la videocámara, pueden causar una falla. En ocasiones esta falla es irreparable.
  - Cerca de ventanas o en exteriores, donde la pantalla LCD, el visor o el objetivo pueden quedar expuestos a la luz solar directa. Podría dañarse el interior del visor o la pantalla LCD.
  - Cualquier lugar extremadamente húmedo.
- Alimente la videocámara con cc de 7,2 V (batería) o cc de 8,4 V (adaptador de alimentación de ca)
- Para alimentar la videocamera con cc o ca, utilice los accesorios recomendados en este manual de instrucciones.
- No permita que la videocámara se moje; por ejemplo, bajo la lluvia o por el agua del mar. Si la videocámara se moja, podría sufrir una falla. En ocasiones esta falla es irreparable.
- Si entra en la videocámara algún objeto sólido o líquido, desconéctela y haga que la revise un distribuidor Sony antes de volver a utilizarla.
- Evite manejar bruscamente, desmontar o modificar la videocámara y exponerla a golpes. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar la videocámara, mantenga el selector POWER en OFF (CHG).
- No utilice la videocámara envuelta en una toalla, por ejemplo. Si lo hace, puede recalentarse internamente.
- Al desconectar el cable de alimentación, tire siempre del enchufe y no del cable.
- No coloque objetos pesados encima del cable de alimentación, ya que podría dañarlo.
- Mantenga limpios los contactos metálicos.
- Mantenga el control remoto y la pila tipo botón fuera del alcance de los niños. Si la pila se ingiere accidentalmente, póngase en contacto inmediatamente con un médico.
- Si se producen fugas del líquido electrolítico de la pila,
  - póngase en contacto con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony.
  - lávese a fondo para eliminar todo líquido que haya entrado en contacto con la piel.
  - si entra líquido en los ojos, lávelos con agua abundante y póngase en contacto con un médico.

Cuando no utilice la videocámara durante un período prolongado

De vez en cuando enciéndala y déjela funcionar, por ejemplo reproduciendo cintas, durante unos 3 min(minuto) De lo contrario, desenchúfela del tomacorriente.

Condensación de humedad

Si traslada directamente la videocámara de un lugar frío a un lugar cálido, se puede crear condensación de humedad en su interior, en la superficie de la cinta o en el objetivo. En este estado, es posible que la cinta se pegue al tambor y se dañe, o que la videocámara no funcione correctamente. Si hay humedad dentro de la videocámara, aparecerá el mensaje [⏏ Condensación de humedad. Extraiga el casete.] o [Condensación de humedad. Apague durante 1 hora.]. El indicador no aparecerá cuando la humedad se condense en el objetivo.

Si se condensó humedad

Ninguna función será operativa, salvo la de extracción de cinta. Extraiga el videocasete, apague la videocámara y déjela con el compartimiento de casete abierto durante aproximadamente 1 h(hora) La videocámara

➡*continúa*

puede utilizarse de nuevo si no aparece ⏏ ni ⏏ al conectar de nuevo la alimentación.
Cuando la humedad comience a condensarse, es posible que la videocámara no la detecte. Si esto ocurre, algunas veces el videocasete no sale expulsado hasta 10 s(segundo) después de haber abierto la tapa. No se trata de una falla. No cierre la tapa hasta que el videocasete salga expulsado.

Nota sobre la condensación de humedad

Puede condensarse humedad al trasladar la videocámara de un lugar frío a otro cálido (o viceversa) o cuando la utilice en un lugar húmedo como se indica a continuación.

- Cuando traslada la videocámara de una pista de esquí a un lugar calentado por un equipo de calefacción.
- Cuando traslada la videocámara de un auto o una sala con aire acondicionado a un lugar cálido al aire libre.
- Cuando utiliza la videocámara después de una tormenta o un chaparrón.
- Cuando utiliza la videocámara en un lugar caluroso y húmedo.

Cómo evitar la condensación de humedad

Cuando traslade la videocámara de un lugar frío a otro cálido, colóquela en una bolsa de plástico y séllela bien. Extráigala de la bolsa cuando la temperatura dentro de la bolsa haya alcanzado la temperatura ambiente (después de una hora aproximadamente).

Cabezal de video

- Cuando el cabezal de video se ensucia, no se pueden grabar imágenes normalmente o se reproducen imágenes o sonidos distorsionados.
- Si se producen los siguientes problemas, limpie los cabezales de video durante 10 s(segundo) con el videocasete limpiador Sony DVM-12CLD (opcional).
  – Aparece ruido en patrón de mosaico en la imagen reproducida o se muestra la pantalla azul.

  – Las imágenes reproducidas no se mueven.
  – Las imágenes reproducidas no aparecen o el sonido se interrumpe.
  – [⊗ Cabezal de video sucio; use casete limpiador.] aparece en la pantalla durante la grabación.
- El cabezal de video se desgasta después de un uso prolongado. Si no puede obtener una imagen nítida aún después de usar un videocasete limpiador, la causa de esto podría ser que se haya desgastado el cabezal de video. Póngase en contacto con su distribuidor Sony o con un centro de servicio técnico local autorizado de Sony para reemplazar el cabezal.

Pantalla LCD

- No ejerza presión excesiva sobre la pantalla LCD porque podría dañarla.
- Cuando utilice la videocámara en un lugar frío, es posible que aparezca una imagen residual en la pantalla LCD. No se trata de una falla.
- Mientras utiliza la videocámara, la parte posterior del panel LCD se puede calentar. No se trata de una falla.

Para limpiar la pantalla LCD

Si las huellas dactilares o el polvo ensucian la pantalla LCD, se recomienda limpiarla con el paño limpiador suministrado. Si utiliza el kit de limpieza para la pantalla LCD (opcional), no aplique el líquido de limpieza directamente sobre la LCD pantalla. Utilice papel limpiador humedecido con el líquido.

Ajuste de la pantalla LCD (CALIBRACIÓN)

Los botones del panel sensible al tacto pueden no funcionar correctamente. Cuando suceda esto, haga lo siguiente. Durante la operación, se recomienda conectar la videocámara al tomacorriente con el adaptador de alimentación de ca suministrado.

1 Deslice el selector POWER hasta la posición OFF (CHG).

2 Extraiga el videocasete de la videocámara y, a continuación, desconecte todos los cables de conexión de la misma, excepto el adaptador de alimentación de ca

3 Deslice el selector POWER varias veces para seleccionar el modo PLAY/EDIT y, al mismo tiempo, presione DSPL/BATT INFO en la videocámara. A continuación, mantenga presionado DSPL/BATT INFO durante 5 s(segundo) aproximadamente.

4 Toque la "×" que se muestra en la pantalla con la punta del "Memory Stick" o un dispositivo similar.
La posición de la "×" cambia.

Si no presionó en el sitio correcto, vuelva a empezar desde el paso 4.

Nota

- No se puede calibrar la pantalla LCD si se giró el panel LCD y se ajustó con la pantalla LCD orientada hacia afuera.

Limpieza de la cubierta

- Si la carcasa está sucia, limpie el cuerpo de la videocámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, séquelo con un paño suave y seco.
- Procure no realizar lo siguiente para evitar dañar el acabado.
  - Usar productos químicos como, por ejemplo, diluyentes, bencina, alcohol, paños químicos e insecticidas.
  - Sostener la videocámara con este tipo de sustancia en las manos.
  - Dejar la cubierta en contacto con objetos de hule o vinilo durante un tiempo prolongado.

Cuidado y almacenamiento del objetivo

- Limpie la superficie del objetivo con un paño suave en los casos siguientes:
  - Cuando haya huellas dactilares en la superficie del objetivo.
  - En lugares cálidos o húmedos
  - Cuando el objetivo esté expuesto al aire salado como, por ejemplo, a orillas del mar.
- Guárdelo en un lugar bien ventilado donde no haya suciedad ni mucho polvo.
- Para evitar la aparición de moho, limpie periódicamente el objetivo según se describe anteriormente.

Se recomienda que haga funcionar la videocámara aproximadamente una vez al mes para mantenerla en óptimo estado durante un período prolongado.

Para cargar la pila tipo botón preinstalada

La videocámara tiene una pila tipo botón preinstalada que permite conservar la fecha, la hora y otros ajustes, aunque el selector POWER esté ajustado en OFF (CHG). La pila tipo botón preinstalada está siempre cargada mientras utiliza la videocámara, pero gradualmente se descarga si no la utiliza. La pila tipo botón se descargará completamente en unos **3 meses** si no utiliza en absoluto la videocámara. Sin embargo, aunque la pila tipo botón no esté cargada, no se verá afectado el funcionamiento de la videocámara con la condición de que no grabe la fecha.

Procedimientos

Conecte la videocámara a un tomacorriente mediante el adaptador de alimentación de ca suministrado y déjela con el selector POWER ajustado en OFF (CHG) durante más de 24 h(hora)

Especificaciones

Videocámara

Sistema

Sistema de grabación de video
Sistema de exploración helicoidal de 2 cabezales giratorios

Sistema de grabación de audio
Cabezales giratorios, sistema PCM
Cuantización: 12 bits (Fs 32 kHz, estéreo 1, estéreo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, estéreo)

Señal de video
Color NTSC, normas EIA

Videocasetes utilizables
Videocasetes mini DV con la marca impresa Mini DV

Velocidad de la cinta
SP: aprox. 18,81 mm/s
LP: aprox. 12,56 mm/s

Tiempo de grabación/reproducción (con un videocasete DVM60)
SP: 60 min
LP: 90 min

Tiempo de avance rápido/rebobinado (con un videocasete DVM60)
Aprox. 2 min 40 s

Visor
Visor electrónico (blanco y negro)

Dispositivo de imagen
3 mm (tipo 1/6) CCD (Dispositivo de acoplamiento por carga)
Bruto: 680 000 píxeles aprox.
Efectivo (película): 340 000 píxeles aprox.

Objetivo
Carl Zeiss Vario Tessar
Objetivo zoom motorizado combinado
Diámetro del filtro: 25 mm
10 × (óptico), 120 × (digital)
F = 1,7 ~ 2,3

Distancia focal
de 2,3 a 23 mm
Si se convierte en una cámara de imágenes fijas de 35 mm
En CAMERA:
de 43 a 430 mm

Temperatura de color
[AUTO], [UNA PULS.], [INTERIOR] (3 200 K), [EXTERIOR] (5 800 K)

Iluminación mínima
5 lx (lux) (F 1,7)
0 lx (lux) (con la función NightShot plus)*
* Los objetos no visibles por falta de luz pueden grabarse con iluminación infrarroja.

Conectores de entrada/salida

Salida de audio/video
Conector de 10 contactos
Señal de video: 1 Vp-p, 75 Ω (ohm) no equilibrada
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 Ω (ohm) no equilibrada
Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75 Ω (ohm) no equilibrada
Señal de audio: 327 mV, (con una impedancia de salida superior a 47 kΩ (kiloohm))
Impedancia de salida inferior a 2,2 kΩ (kiloohm)

Entrada/salida de DV
Conector de 4 contactos

Toma LANC
Minitoma mini estéreo (ø 2,5 mm)

Toma USB
mini B

Toma MIC
Minitoma, 0,388 mV baja impedancia con 2,5 a 3,0 V cc, impedancia de salida de 6,8 kΩ (kiloohm) (ø 3,5 mm) de tipo estéreo

Pantalla LCD

Imagen
6,2 cm (tipo 2,5)

Número total de puntos
123 200 (560 × 220)

Generales

Requisitos de alimentación
cc de 7,2 V (batería)
cc de 8,4 V (adaptador de alimentación de ca)

Consumo eléctrico medio (con la batería)
Durante la grabación con el visor
2,2 W
Durante la grabación con la pantalla LCD
2,5 W

Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C (32°F a 104°F)

Temperatura de almacenamiento
-20°C a + 60°C (-4°F a +140°F)

Dimensiones (aprox.)
50 × 86 × 112 mm (an/al/prf)
Peso (aprox.)
380 g (sólo unidad principal)
440 g con la batería recargable NP-FP50 y el videocasete DVM60.
Accesorios suministrados
Consulte la página 11.

Adaptador de alimentación de ca AC-L25A/L25B

Requisitos de alimentación
ca de 100 a 240 V 50/60 Hz
Consumo eléctrico
de 0,35 a 0,18 A
Consumo de energía
18 W
Voltaje de salida
cc de 8,4 V 1,5 A
Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de almacenamiento
-20°C a + 60°C (-4°F a +140°F)
Dimensiones (aprox.)
56 × 31 × 100 mm (an/al/prf) excluyendo partes salientes
Peso (aprox.)
190 g excluyendo el cable de alimentación

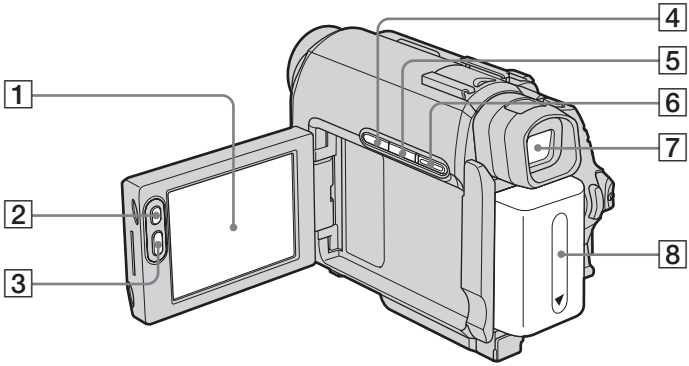
Batería recargable (NP-FP50)

Voltaje máximo de salida
cc de 8,4 V
Voltaje de salida
cc de 7,2 V
Capacidad
4,9 Wh (680 mAh)
Dimensiones (aprox.)
31,8 × 18,5 × 45,0 mm (an/al/prf)
Peso (aprox.)
40 g
Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Tipo
Iones de litio

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Identificación de piezas y controles

Videocámara



1 **Pantalla LCD/panel sensible al taco (pág. 2, 16)**

2 **Botón LCD BACKLIGHT* (pág. 16)**

3 **Botón REC START/STOP (pág. 21)**

4 **Botón BACK LIGHT* (pág. 26)**

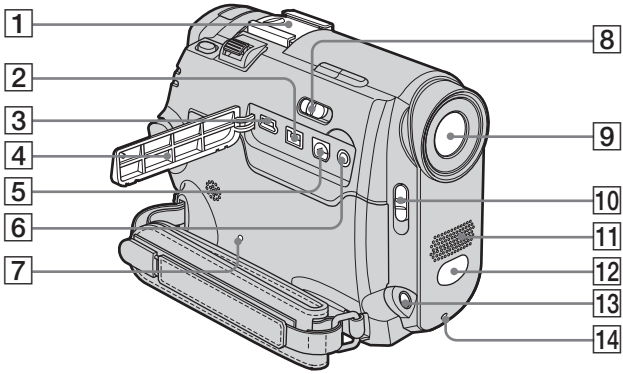
5 **Botón DSPL/BATT INFO (pág. 13, 37)**

6 **Botón EASY (pág. 25, 36)**

7 **Visor (pág. 2, 16)**

8 **Batería (pág. 12)**

* Estos botones no están disponibles durante el modo de funcionamiento Easy Handycam (Marcado con ●).



1 **Zapata para accesorios/Cubierta de la zapata**
Retire la cubierta de la zapata y extienda el visor cuando instale el accesorio en la videocámara o cuando lo desinstale.
La zapata para accesorios tiene un dispositivo de seguridad para sujetar el accesorio instalado. Para conectar un accesorio, presiónelo hacia abajo, empújelo hacia el borde y apriete el tornillo. Para retirar un accesorio, afloje el tornillo, presione el accesorio hacia abajo y extráigalo.

2 **Interfaz i.DV (pág. 86)**

3 **Toma (USB)**

4 **Cubierta de la toma**

5 **Toma A/V OUT (pág. 62)**

6 **Toma (LANC) (azul)**
La toma de control LANC se utiliza para controlar el transporte de la cinta de un dispositivo de video y de los periféricos conectados.

7 **Botón RESET**
Si presiona RESET, todos los ajustes, incluidas la fecha y la hora, volverán a sus valores predeterminados.

8 **Selector NIGHTSHOT PLUS (pág. 29)**

9 **Objetivo (Carl Zeiss)/Cubierta del objetivo**
La videocámara está equipada con un objetivo Carl Zeiss capaz de reproducir imágenes de gran calidad.
El objetivo de la videocámara ha sido desarrollado conjuntamente por Carl Zeiss, en Alemania, y Sony Corporation. Adopta el sistema de medida MTF para videocámaras y ofrece una calidad tan delicada como la de un objetivo Carl Zeiss. MTF significa Modulation Transfer Function (función de transferencia de modulación). El valor numérico indica la cantidad de luz de un motivo que entra en el objetivo.

10 **Selector LENS COVER**

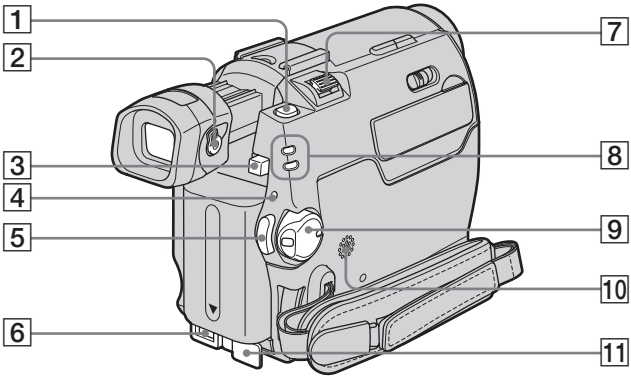
11 **Micrófono (pág. 70)**

12 **Sensor remoto/Emisor de infrarrojos (pág. 65)**

13 **Toma MIC (PLUG IN POWER) (roja) (pág. 70)**
Esta toma funciona como una toma de entrada para un micrófono externo, así como una toma de alimentación para un micrófono de conexión a un enchufe. Cuando está conectado el micrófono externo, éste tiene precedencia.

14 **Indicador de grabación de la videocámara (pág. 21)**

➡*continúa*



1 **Botón PHOTO (pág. 24)**

2 **Palanca de ajuste del objetivo del visor (pág. 16)**

3 **Botón de liberación BATT (batería) (pág. 13)**

4 **Indicador CHG (carga) (pág. 12)**

5 **Botón REC START/STOP (pág. 21)**

6 **Toma de entrada de cc (DC IN) (pág. 12)**

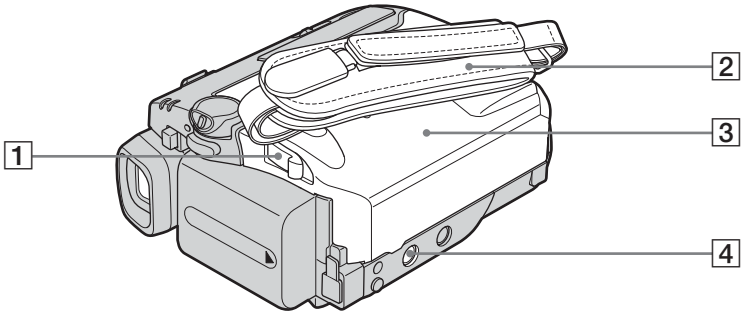
7 **Palanca del zoom motorizado**

8 **Indicadores de modo CAMERA, PLAY/EDIT (pág. 15)**

9 **Selector POWER (pág. 15)**

10 **Altavoz**

11 **Cubierta de la toma de entrada de cc (DC IN)**



1 **Palanca OPEN/⏏EJECT (pág. 19)**

2 **Correa de la empuñadura**

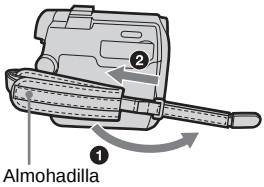
3 **Tapa del videocasete (pág. 19)**

4 **Receptáculo para el trípode**
Asegúrese de que la longitud del tornillo del trípode sea inferior a 5,5 mm
De lo contrario, no podrá fijar con seguridad el trípode y el tornillo podría dañar la videocámara.

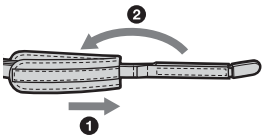
Uso de la correa de la empuñadura como correa para la muñeca

Usar la correa de la empuñadura como correa para la muñeca resulta útil para transportar la videocámara.

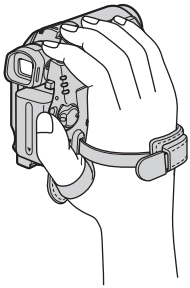
1 Abra el cierre de la almohadilla (❶) y retírelo de la anilla (❷).



2 Mueva la almohadilla completamente hacia la derecha (❶) y vuelva a cerrar el cierre (❷).

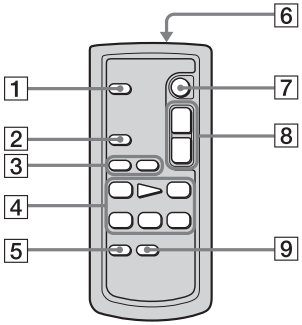


3 Use la correa de la empuñadura como se indica a continuación.



➡*continúa*

Retire la lámina de aislamiento del control remoto antes de utilizarlo.



1 **Botón PHOTO (pág. 24)**

2 **Botón SEARCH M.* (pág. 40)**

3 **Botones I◄◄ /►►I* (pág. 40)**

4 **Botones de control de video (Rebobinado, Reproducción, Avance rápido, Pausa, Parada, Lento) (pág. 35)**

5 **Botón ZERO SET MEMORY* (pág. 40)**

6 **Transmisor**
Señale hacia el sensor remoto para controlar la videocámara una vez encendida.

7 **Botón REC START/STOP (pág. 23)**

8 **Botón del zoom motorizado (pág. 22)**

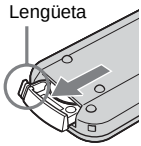
9 **Botón DISPLAY (pág. 40)**

* Estos botones no están disponibles durante el modo de funcionamiento Easy Handycam.

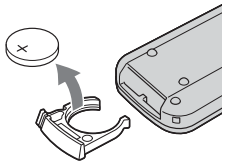
Para retirar la lámina de aislamiento

Para cambiar la pila tipo botón

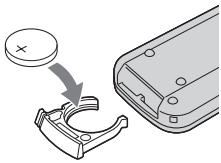
1 Al tiempo que mantiene presionada la lengüeta, inserte la uña en la ranura para sacar la pila.



2 Retire la batería de litio tipo botón.



3 Coloque una nueva pila de litio tipo botón con el lado + hacia arriba.



4 Inserte la tapa del compartimiento para pilas en el control remoto hasta que haga clic.

ADVERTENCIA

La pila puede explotar si no se emplea adecuadamente. No recargue la pila; tampoco la desmonte ni la arroje al fuego.

PRECAUCIÓN

Si la pila se sustituye incorrectamente, existe peligro de explosión.
Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por el fabricante.
Deseche las pilas usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Notas acerca del control remoto

- El control remoto usa una pila de litio tipo botón (CR2025). No utilice ninguna otra pila que no sea el modelo CR2025.
- Mantenga el sensor del control remoto alejado de fuentes de iluminación intensa como, por ejemplo, la luz solar directa o luces intensas. De lo contrario, es posible que el control remoto no funcione correctamente.
- Es posible que el control remoto no funcione correctamente si el sensor remoto está obstruido con un objetivo de conversión (opcional).
- Cuando accione la cámara con el control remoto incluido con la misma, es posible que también haga funcionar la videograbadora. En ese caso, seleccione un modo de control remoto diferente de VTR 2 para la videograbadora o cubra el sensor de la misma con un papel negro.

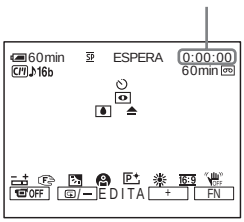
➡*continúa*

Indicadores de la pantalla LCD y el visor

Los siguientes indicadores aparecerán en la pantalla LCD y en el visor para señalar el estado de la videocámara.

Ejemplo: indicadores en el modo CAMERA

Código de tiempo (pág. 22)/Contador de cinta (pág. 22)/Autodiagnóstico (pág. 79)



Indicadores	Significados
60min	Batería restante (pág. 21)
SP LP	Modo de grabación (pág. 22)
PAL	Sistema de video PAL(pág. 77)
ESPERA GRAB.	Modo de espera de grabación/grabación
	Cassette Memory (pág. 83)
♪16b	Modo de audio (pág. 55)
60min	Cinta restante (pág. 21)
	Grabación con disparador automático (pág. 23)
	Grabación de fotografías en cinta (pág. 24)
	Grabación de fotogramas (pág. 56)
	Grabación a intervalos (pág. 56)
DV IN	Entrada DV (pág. 63)
→0←	Ajuste de memoria en cero (pág. 40)
	NightShot plus (pág. 29)
	Advertencia (pág. 79)

Indicadores	Significados
	Efectos de imagen (pág. 45)
	Exposición manual (pág. 28)
	Enfoque manual (pág. 30)
	EXP AUT PR (pág. 44)
	Back light (pág. 26)
	Balance de blancos (pág. 27)
16:9	16:9PANOR (pág. 47)
	SteadyShot desactivado (pág. 48)
	Luz de fondo de la pantalla LCD apagada (pág. 16)

Índice

A

Adaptador de alimentación de ca 14
Ajuste de memoria en cero 40
Ajuste del reloj (AJ. RELOJ) 17
Ajuste del visor 16
Aumento gradual/ desvanecimiento (BLANCO).....31
Aumento gradual/ desvanecimiento en mosaico(MOSAICO) 31
Aumento gradual/ desvanecimiento negro (NEGRO) 31

B

BACK LIGHT (videocámara) 26
Balance de blancos (BAL BLANC).....27
Batería
  Batería 12
  Batería restante.....21, 85
  Información de la batería 13
Batería "InfoLITHIUM"....84
Borrar
  BORRAR TOD (Cassette Memory).....54
Brillo de la pantalla LCD (BRIL LCD).....16
BUSCAR EL FINAL.....32
Búsqueda de Cassette Memory (BÚSQDA. CM) 32, 40, 54
Búsqueda de fechas.....41
Búsqueda de fotografías.....41
Búsqueda de imágenes.....35
Búsqueda de títulos.....40

C

Cabezal de video 88
Cable de conexión A/V 39, 62
Cable i.LINK.....62, 64
CALIBRACIÓN.....88
Capacidad de grabación
  Pantalla 22
  RESTAN.....55
Carga completa.....12
Carga de la batería
  Batería.....12
  Pila tipo botón preinstalada 89
Cassette Memory 2, 83
Cinta con pista de sonido dual 50
Código de datos (CÓD. DATOS).....37
Código de tiempo 22
COLOR LCD 51
Condensación de humedad 87
Consulte Correa de la empuñadura.....95
Contador de cinta.....22
Control remoto 96
  CTRL. REM 61
Copia (CTRL GRAB) 62
Copia de audio (CTRL COP A) 70
correa de la empuñadura.....3
Correa para la muñeca
  consulte Correa de la empuñadura
CREAR DVD 72
CREAR VCD 72

D

Demostración (MODO DEMO) 58
Direct Access a "Click to DVD"
  Consulte CREAR DVD
Direct Access a la creación de Video CD
  Consulte CREAR VCD
  Correa de la empuñadura 95

E

Easy Handycam 25, 36
Edición digital de programas (EDI. VIDEO) 64
EDIT SEARCH..... 32
Efectos de imagen (EFECTO IMG)..... 45
Emisor de rayos infrarrojos 65
Enfoque manual (ENFOQ) 30
Estéreo/monoaural 50
EXP AUT PR..... 44
Exploración con salto..... 35
Exploración de fotografías 42
Exposición manual (EXPOSIC.)..... 28

F

FADER 31
Flujo USB (FLUJO USB) 58
Función de apagado automático (APAG. AUTO) 60

G

Grabación a intervalos (GRAB INTER)..... 56
Grabación con disparador automático (AUTO DISP) 23
Grabación de fotografías en cinta..... 24
Grabación de fotogramas (GRAB FOTOG)..... 56
Gran angular
  Consulte Zoom

H

HORA INTER 60

I

i.LINK..... 86
ID-1..... 47
ID-2..... 47
Idioma (LANGUAGE) 20, 58

➡*continúa*

Indicadores de advertencia 79

L

LANC 93
LCD BACKLIGHT 16
Lengüeta de protección contra escritura 83
LP (reproducción de larga duración)
Consulte Modo de grabación (MOD GRB)
Luz de fondo LCD (LUZ F. LCD) 51
Luz de grabación (LUZ GRAB) 61

M

Medidor de punto flexible (MEDI PUNTO) 26
Mensajes de advertencia 81
Menú
AJ CÁMARA 47
AJ LCD/VIS 51
AJ. CINTA 55
AJ. MANUAL 44
AJUS. MENÚ 58
AJUST. VCR 50
AJUSTE CM 52
OTROS 60
MEZC AUDIO 50, 71
Modo 16:9PANOR 47
MODO AUDIO 55
Modo de alimentación 15
Modo de espejo 23
Modo de grabación (MOD GRB) 22, 55
MONOTONO 31

N

NightShot Light (N.S.LIGHT) 29, 49
NightShot plus 29
NTSC 82

O

Obturador automático (OBTU. AUTO) 46

P

PAL 82
Pantalla
DISPLAY 61
Indicadores de la pantalla 98
Pantalla LCD 2
Pila tipo botón
Control remoto 96
Videocámara 89
PITIDO 16, 60
Pitido de confirmación de la operación
Consulte PITIDO

R

REC START/STOP 21
Reproducción (REP VEL V)
Cámara lenta 35
Doble de velocidad 35
fotograma 35
Inversión 35
Reproducción de fotogramas 35
RESET 93
Revisión de grabación 33

S

S video 39, 62
Sensor remoto 93
Sistemas de televisión en color 82
SONID HiFi 50
Sonido principal
Consulte SONID HiFi
Sonido secundario
Consulte SONID HiFi
SP (reproducción estándar)
Consulte Modo de grabación (MOD GRB)
SPOT FOCUS 29
STEADYSHOT 48

T

Telefoto
Consulte Zoom
Tiempo de grabación 13
Tiempo de reproducción 14
Título (Cassette Memory)
BORRAR TÍT. 53
MOSTRAR TÍ 53
TÍT. CINTA 54
TÍTULO 52
Toma USB 93
Transición uniforme
Consulte BUSCAR EL FINAL

U

Utilización en el extranjero 82

V

Videocasete 19
Visor 16
Brillo (LUZ F. VIS) 51
Visualización de autodiagnóstico 79
Visualización de los datos de ajuste de la cámara 37
Volumen (VOL) 34

Z

Zoom 22
Zoom digital (ZOOM DIG.) 47

Leia isto primeiro

Antes de utilizar o aparelho, por favor leia atentamente este manual e guarde-o para futuras consultas.

ADVERTÊNCIA

Para evitar perigo de incêndio ou choque elétrico, não exponha o aparelho à chuva ou umidade.

Para evitar choque elétrico, não abra a caixa do aparelho. A manutenção somente deverá ser prestada por pessoal qualificado.

Notas sobre utilização

Nota sobre Cassette Memory

Sua videocâmera é baseada no formato DV. Então, você somente poderá utilizar minifitas DV. O uso de minifitas DV com Cassette Memory é recomendado, visto você poder usar a Busca pelo título (p. 40), Busca pela data (p. 41), Busca de foto (p. 41), [TÍTULO] (p. 52), [TÍT. FITA] (p. 54).

As fitas com Cassette Memory estão marcadas com CM.

Notas sobre gravação

- Antes de iniciar a gravação, faça um teste da função de gravação para ter certeza de que a imagem e o som são gravados sem problemas.
- O conteúdo da gravação não poderá ser compensado, mesmo se a gravação ou a reprodução não for efetuada devido a um mau funcionamento da videocâmera, etc.
- Dependendo dos países/regiões, os sistemas de TV em cores podem ser diferentes. Para visualizar suas gravações em uma TV, é preciso ter uma TV compatível com o sistema NTSC.
- Programas de televisão, filmes, fitas de vídeo e outros materiais podem estar protegidos por direitos autorais. A gravação não autorizada desses materiais poderá infringir as leis de direitos autorais.

Notas sobre o painel LCD, o visor eletrônico e a objetiva

- O LCD e o visor eletrônico são fabricados usando tecnologia de alta precisão, dessa forma, mais de 99,99% de pixels estão operacionais para uso efetivo. Entretanto, poderão surgir pequenos pontos pretos e/ou brilhantes (de cor branca, vermelha, azul ou verde) que constantemente aparecem no LCD e no visor eletrônico.
  Esses pontos são resultados normais, do processo de fabricação e não afetam de nenhuma forma a gravação.
- Você pode causar um mau funcionamento expondo o LCD, o visor eletrônico ou a objetiva à incidência direta dos raios solares por muito tempo. Cuidado ao colocar a videocâmera perto de uma janela ou ao ar livre.
- Não aponte a videocâmera para o sol diretamente. Isso pode causar um mau funcionamento em sua videocâmera. Faça imagens do sol somente em condições de pouca luminosidade, como ao entardecer.

Nota sobre a conexão de outro equipamento

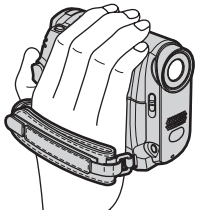
Antes de conectar sua videocâmera em outro equipamento, como um VCR ou um computador, com um cabo USB ou i.LINK, certifique-se de inserir o plugue do conector na direção apropriada. Se você forçar o plugue do conector na direção incorreta, o terminal pode ficar danificado ou isso poderá causar mau funcionamento da videocâmera.

Nota sobre a utilização deste manual

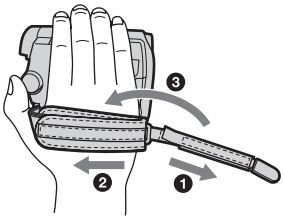
- As imagens do LCD e do visor eletrônico usadas neste manual são capturadas usando uma videocâmera estática digital e, portanto, podem ser exibidas de modo diferente do que você vê.

Notas sobre a utilização da videocâmera

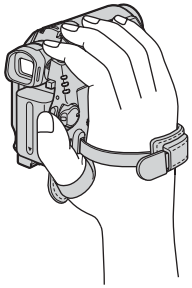
- Segure sua videocâmera corretamente.



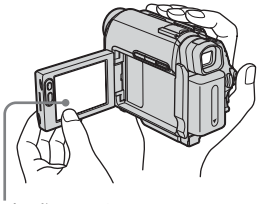
- Se a alça for demasiado comprida, aperte a alça como mostra a ilustração seguinte.



- Você também pode usar a alça como empunhadura. Para maiores detalhes sobre a alça, consulte a página 93.

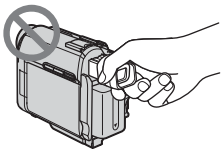


- Quando você utilizar o painel digital, coloque sua mão na parte de trás do painel LCD para apoiá-lo. Então, toque nos botões exibidos na tela.
- Os botões indisponíveis serão exibidos em cinza.

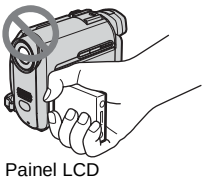


Toque no botão no LCD.

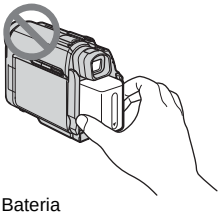
- Você pode alterar o idioma a ser usado no display de sua câmera (p. 20).
- Preste atenção para não pressionar acidentalmente os botões ao lado do LCD quando você abrir ou fechar o painel LCD ou quando ajustar o ângulo do painel LCD.
- Não segure a videocâmera pelas seguintes partes.



Visor eletrônico



Painel LCD



Bateria

PT

Índice

Leia isto primeiro 2

Guia de Início Rápido

Gravando imagens em movimento 8

Gravando/reproduzindo com facilidade 10

Preparativos

Passo 1: Verificando itens fornecidos 11

Passo 2: Carregando a bateria 12

Usando uma fonte de alimentação externa 14

Passo 3: Ligando o aparelho 15

Passo 4: Ajustando o painel LCD e o visor eletrônico 16

Ajustando o painel LCD 16

Ajustando o visor eletrônico 16

Passo 5: Ajustando a data e a hora 17

Passo 6: Inserindo uma fita 19

Passo 7: Ajustando o idioma da tela 20

Gravando

Gravando imagens em movimento 21

Gravando por um período de tempo maior 22

Utilizando o zoom 22

Gravando no modo de espelho 23

Utilizando o auto-cronômetro 23

Gravando imagens estáticas – Gravação de fotografias em fita 24

Gravando com facilidade – Easy Handycam 25

Ajustando a exposição 26

Ajustando a exposição para motivos em contraluz 26

Fixando a exposição para o motivo selecionado – Medidor de ponto flexível 26

Ajustando manualmente o equilíbrio do branco 27

Ajustando a exposição manualmente 28

Gravando em locais escuros – NightShot plus 29

Ajustando o foco 29

Ajustando o foco para um motivo não centralizado – SPOT FOCUS 29

Ajustando o foco manualmente 30

Gravando uma imagem usando vários efeitos 31
Aparecimento e desaparecimento gradual de uma cena – FADER 31
Procurando o ponto de início 32
Procurando a última cena da gravação mais recente – END SEARCH 32
Procurando manualmente – EDIT SEARCH 32
Revisando as cenas gravadas recentemente – Rec review 33

Reprodução

Visualizando imagens gravadas em uma fita 34
Reproduzindo em vários modos 35
Reproduzindo com facilidade – Easy Handycam 36
Várias funções de reprodução 37
Exibindo os indicadores da tela 37
Exibindo os dados dos ajustes da data/hora e da câmera – Código de dados 37
Reproduzindo a imagem em uma TV 39
Localizando uma cena em uma fita para reprodução 40
Procurando rapidamente a cena desejada – Memória de ajuste zero 40
Procurando uma cena utilizando Cassette Memory – Busca pelo título 40
Procurando uma cena pela data da gravação – Busca pela data 41
Procurando uma imagem estática – Busca de fotografia 41
Reproduzindo imagens estáticas em seqüência – Varredura de fotografias 42

➡*continua*

Operações avançadas

Personalizando sua videocâmera

Alterando os ajustes de menu 43
Utilizando o menu (AJ. MANUAL)
– PROGRAM AE/EF. IMAG, etc. 44
Utilizando o menu (AJUSTE CÂM)
– ZOOM D/MODO 16:9, etc. 47
Utilizando o menu (AJUSTE VCR)
– SOM HiFi/M.ÁUDIO 50
Utilizando o menu (AJ. LCD/V E)
– LUZ F. LCD/COR LCD/L.F.VIS E 51
Utilizando o menu (AJ. CM)
– TÍTULO/TÍT. FITA/APAG TUDO, etc. 52
Utilizando o menu (AJ. FITA)
– MODO GRV/GRAV. FOT/GRAV. INT., etc. 55
Utilizando o menu (MENU CONF.)
– AJ. RELÓG./USB STREAM/ LANGUAGE, etc. 58
Utilizando o menu ETC (OUTROS)
– HR. MUNDIAL, etc. 60

Copiando/Editando

Conectando em VCR ou TV 62
Copiando para outra fita 63
Gravando imagens de um VCR 63
Copiando cenas selecionadas de uma fita – Edição de programa digital 64
Copiando som para uma fita gravada 69
Criando DVDs ou VCDs 71

Solução de problemas

Solução de problemas 72
Mensagens e indicadores de aviso 77

Informação adicional

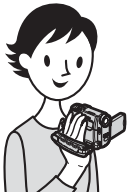
Utilizando sua videocâmera no exterior 80
Fitas utilizáveis 81
Sobre a bateria “InfoLITHIUM” 82
Sobre i.LINK 84
Manutenção e precauções 85
Especificações 88

Referência rápida

Identificação das peças e dos controles 90
Índice remissivo 97

Consulte também os outros manuais de instruções fornecidos com a câmara de vídeo:

- Editar imagens no computador
  ➔Manual das aplicações do computador



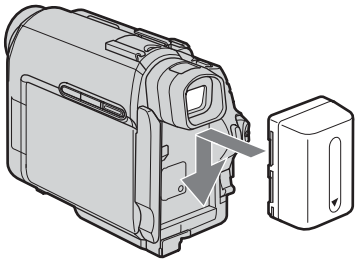
Guia de Início Rápido

Gravando imagens em movimento

1 Instale a bateria carregada na videocâmera.

Para carregar a bateria, consulte a página 12.

Deslize a bateria na direção indicada pela seta até ouvir um clique.

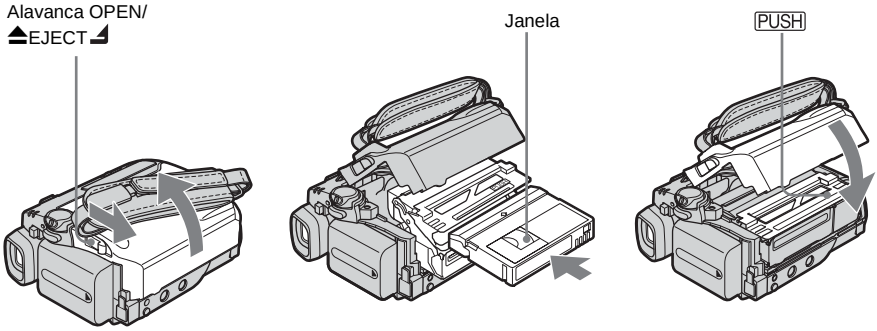


2 Coloque uma fita na videocâmera.

❶ Deslize a alavanca OPEN/⏏EJECT na direção da seta para abrir a tampa.
O compartimento da fita abre automaticamente.

❷ Insira a fita com a janela voltada para cima e empurre-a pressionando no centro.

❸ Pressione PUSH.
Feche a tampa da fita após o compartimento respectivo deslizar para trás automaticamente.



3 Inicie a gravação enquanto observa o motivo no LCD .

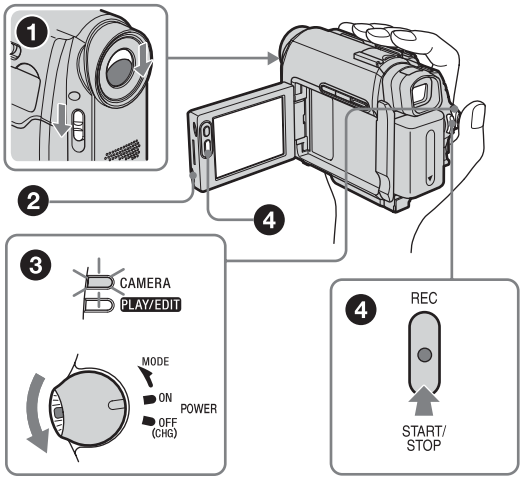
A data e a hora não estão acertadas nos ajustes padrão. Para acertar a data e a hora, consulte a página 17.

❶ Ajuste o interruptor LENS COVER para OPEN.

❷ Abra o painel LCD.

❸ Enquanto pressiona o botão verde, deslize o interruptor POWER para baixo para acender a lâmpada CAMERA.
O aparelho fica ligado.

❹ Pressione REC START/ STOP.
A gravação é iniciada. Para mudar para o modo de espera, pressione novamente REC START/STOP.
Você também pode gravar pressionando REC START/ STOP ao lado do LCD.



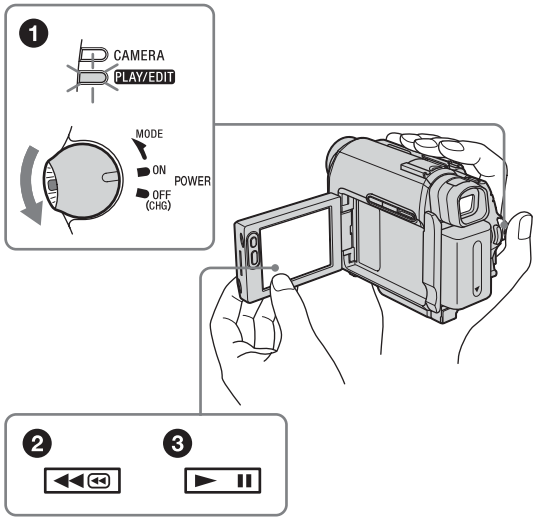
4 Visualize a imagem gravada no LCD.

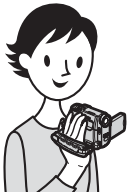
❶ Deslize o interruptor POWER repetidamente até acender a lâmpada PLAY/EDIT.

❷ Toque em ◀◀ (rebobinar).

❸ Toque em ▶II (reproduzir) para iniciar a reprodução.
Para parar, pressione ■ (parar).

Para desligar, desligue o interruptor POWER até à posição OFF (CHG), e depois ajuste o interruptor LENS COVER para CLOSE.



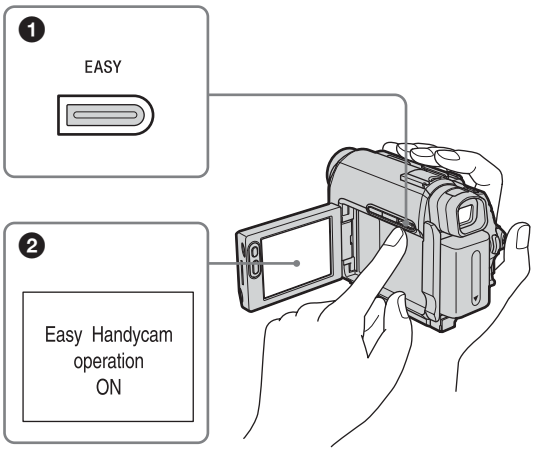


Gravando/reproduzindo com facilidade

Comutando para operação Easy Handycam, a gravação/reprodução fica ainda mais fácil.
A operação Easy Handycam permite gravar/reproduzir com facilidade, inclusive para usuários sem experiência, fornecendo somente as funções básicas para gravação/reprodução.

Pressione EASY quando estiver gravando/ reproduzindo.

EASY acende-se em azul (❶) e o tamanho de letra da tela aumenta (❷) durante a operação Easy Handycam.

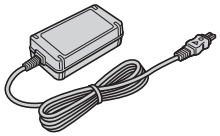


Para maiores detalhes, consulte as instruções de cada operação.
Consulte a Consulte a página 25 para a gravação e a 36 para a reprodução.

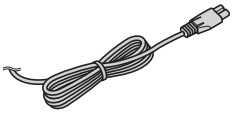
Passo 1: Verificando itens fornecidos

Certifique-se de ter recebido os seguintes itens com sua videocâmera.
O número entre parênteses indica o número desse item fornecido.

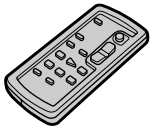
Adaptador CA (1)



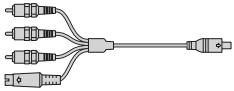
Cabo de alimentação (1)



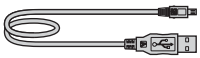
Controle remoto sem fio (1)
Uma bateria de lítio tipo botão já está incorporada.



Cabo de conexão A/V (1)



Cabo USB (1)



Bateria recarregável NP-FP50 (1)

CD-ROM “SPVD-012 USB Driver” (1)

Pano de limpeza (1)

Tampa da base (1)
Encaixada na videocâmera.

Manual de instruções da câmera (este manual) (1)

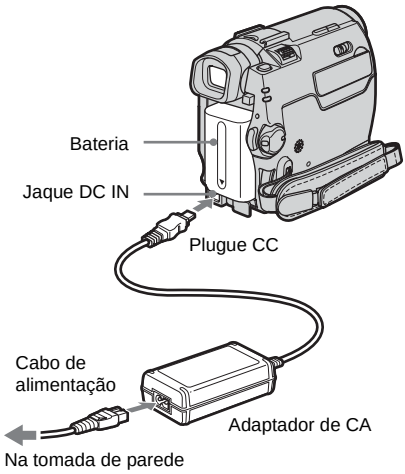
Manual das aplicações do computador (1)

Passo 2: Carregando a bateria

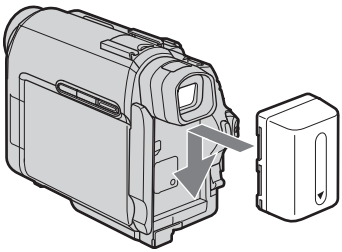
Você pode carregar a bateria instalando a bateria **"InfoLITHIUM" (série P)** na sua videocâmera.

Notas

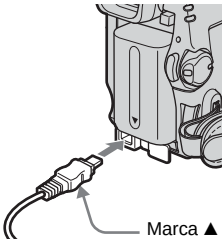
- Você pode usar somente baterias "InfoLITHIUM" (série P) (p. 82).
- Não provoque curto-circuitos tocando no plugue CC do adaptador de CA ou nos terminais da bateria com objetos metálicos. Isto pode causar um mau funcionamento.
- Use uma tomada de parede próxima quando utilizar o adaptador de CA. Desconecte o adaptador de CA da tomada imediatamente, em caso de mau funcionamento.



1 **Deslize a bateria na direção indicada pela seta até ouvir um clique.**



2 **Com a marca ▲ do plugue CC voltado para cima, conecte o adaptador de CA no jaque DC IN da videocâmera.**

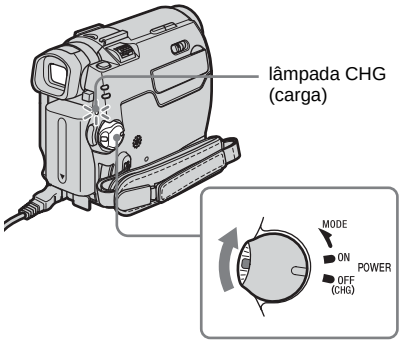


3 **Conecte o cabo de alimentação ao adaptador de CA.**

4 **Conecte o cabo de alimentação em uma tomada.**

5 **Ajuste o interruptor POWER para OFF (CHG).**

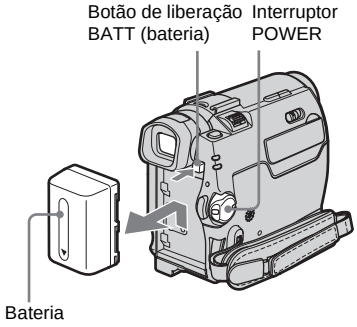
A lâmpada CHG (carga) acende-se e a carga começa.



Após carregar a bateria

A lâmpada CHG (carga) se apaga após a bateria estar totalmente carregada. Desconecte o adaptador de CA do jaque DC IN.

Para remover a bateria



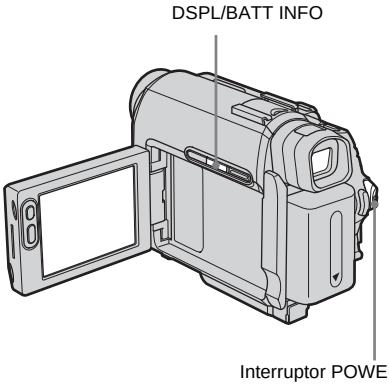
1 **Ajuste o interruptor POWER para OFF (CHG).**

2 **Deslize a bateria para fora na direção da seta enquanto pressiona o botão de liberação BATT (bateria).**

Nota

- Se você não utilizar a bateria durante muito tempo, deixe-a totalmente descarregada antes de guardá-la. Consulte a página 82 sobre armazenamento da bateria.

Para verificar a bateria restante – Informação da bateria



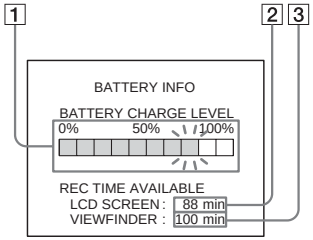
Você pode verificar o nível de carga atual da bateria e o tempo restante de gravação durante a carga ou quando o aparelho estiver desligado.

1 **Ajuste o interruptor POWER para OFF (CHG).**

2 **Abra o painel LCD.**

3 **Pressione DSPL/BATT INFO.**

A informação da bateria é exibida por cerca de 7 segundos.
Continue pressionando o botão para visualizar essa informação por cerca de 20 segundos.



1 **Nível de carga da bateria: Exibe a quantidade aproximada de energia restante na bateria.**

2 **Tempo de gravação aproximado usando o painel LCD.**

3 **Tempo de gravação aproximado usando o visor eletrônico.**

Tempo de carga

Número aproximado de minutos requeridos quando você carrega totalmente uma bateria totalmente descarregada a 25°C (77°F). (10 – 30°C (50 – 86°F) recomendado.)

Bateria	
NP-FP50 (fornecido)	125
NP-FP70	155
NP-FP90	220

Tempo de gravação quando você grava com o LCD instalado

Número aproximado de minutos disponíveis quando você usa uma bateria totalmente carregada a 25°C (77°F).

Quando LCD BACKLIGHT estiver ajustado para ON

Bateria	Tempo de gravação contínua	Tempo de gravação normal*
NP-FP50 (fornecido)	110	60
NP-FP70	235	125
NP-FP90	415	225

➡*continua*

Quando LCD BACKLIGHT estiver ajustado para OFF

Bateria	Tempo de gravação contínua	Tempo de gravação normal*
NP-FP50 (fornecido)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

Tempo de gravação quando você grava com o visor eletrônico

Número aproximado de minutos disponíveis quando você usa uma bateria totalmente carregada a 25°C (77°F).

Bateria	Tempo de gravação contínua	Tempo de gravação normal*
NP-FP50 (fornecido)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

* Número aproximado de minutos de gravação enquanto você repetidamente grava, inicia/pára, desliza o interruptor POWER para alterar o modo de alimentação e faz zoom. A vida útil real da bateria pode ser menor.

Tempo de reprodução

Número aproximado de minutos disponíveis quando você usa uma bateria totalmente carregada a 25°C (77°F).

Bateria	Painel LCD aberto*	Painel LCD fechado
NP-FP50 (fornecido)	125	150
NP-FP70	265	310
NP-FP90	475	550

* Com LCD BACKLIGHT ajustado para ON.

Notas

- A alimentação não será fornecida pela bateria se você conectou o adaptador de CA no jaque DC IN de sua videocâmera, ainda que o fio de alimentação esteja desconectado da tomada de parede.
- O tempo de gravação e reprodução será menor quando você usar sua videocâmera em temperaturas baixas.
- A lâmpada CHG (carga) pisca durante a carga ou a informação da bateria não será exibida corretamente nas seguintes condições.
  – A bateria não está instalada corretamente.
  – A bateria está danificada.
  – A bateria está totalmente descarregada. (Somente para Informação da bateria)

Usando uma fonte de alimentação externa

Você pode usar o adaptador de CA como fonte de alimentação, se não quiser exaurir a bateria. Enquanto utiliza o adaptador de CA, a bateria não perderá a carga, mesmo estando instalada na videocâmera.

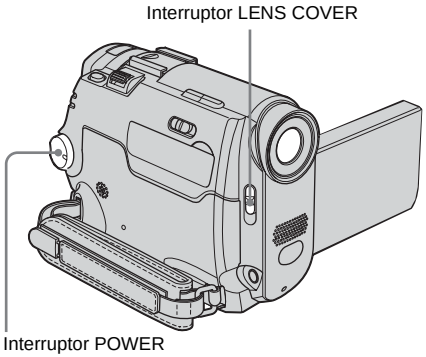
PRECAUÇÃO

Ainda que a câmera esteja desligada, a alimentação de CA (corrente doméstica) continua sendo fornecida enquanto o adaptador de CA estiver conectado na tomada.

Conecte sua videocâmera como indicado em “Carregando a bateria” (p. 12).

Passo 3: Ligando o aparelho

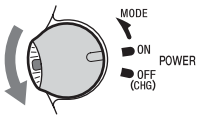
Você precisa deslizar o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo de alimentação desejado para gravar ou reproduzir.
Na primeira vez que usar esta videocâmera, é exibida a tela CLOCK SET (p. 17).



1 **Ajuste o interruptor LENS COVER para OPEN.**

2 **Enquanto pressiona o botão verde, deslize o interruptor POWER para baixo.**

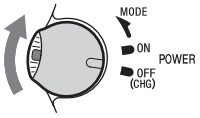
O aparelho fica ligado.
Para acessar o modo de gravação ou reprodução, deslize o interruptor repetidamente até se acender a luz do modo de alimentação desejado.



- CAMERA: Para gravar em uma fita.
- PLAY/EDIT: Para reproduzir ou editar imagens.

Para desligar o aparelho

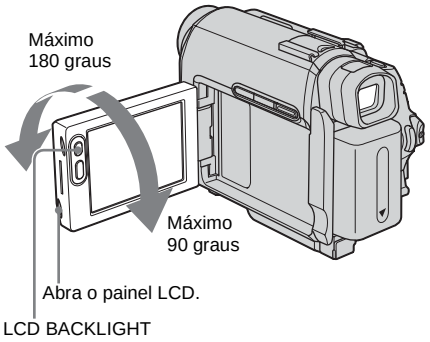
Deslize o interruptor POWER até OFF (CHG) e depois ajuste o interruptor LENS COVER para CLOSE.



Passo 4: Ajustando o painel LCD e o visor eletrônico

Ajustando o painel LCD

Você pode ajustar o ângulo e o brilho do painel LCD de acordo com as várias situações de gravação.
Mesmo quando existem obstruções entre você e o motivo, você pode verificar o motivo no LCD durante a gravação, ajustando o ângulo do painel LCD.



Abra o painel LCD com um ângulo de 90 graus relativamente à videocâmera e, em seguida, gire o painel para a posição desejada.

Para ajustar o brilho do LCD

1 **Quando o interruptor POWER estiver ajustado para o modo CAMERA, toque em FN e seleccione PAGE2. Quando o interruptor POWER estiver ajustado para o modo PLAY/EDIT, toque em FN para exibir PAGE1.**

2 **Toque em LCD BRT.**

3 **Ajuste o brilho com − / + e depois toque em OK.**

4 **Toque em ×.**

Dicas

- A imagem gravada não será afetada.
- Se você girar o painel LCD a 180 graus relativamente ao lado da objetiva, você pode fechar o painel LCD com o LCD voltado para fora.
- Se você utilizar a bateria como fonte de alimentação, você pode ajustar o brilho selecionando [LUZ F. LCD] no menu (AJ.LCD/V E) (p. 51).
- Quando você usar sua videocâmera com muita luz, ajuste LCD BACKLIGHT para desligar a luz de fundo do painel LCD. OFF aparece e este ajuste economiza bateria.
- Você pode silenciar o bipe de confirmação da operação no painel de toque quando ajusta [BIPE] para [DESLIGAR] no menu ETC (OUTROS) (p. 60).

Ajustando o visor eletrônico

Você pode visualizar imagens usando o visor eletrônico, quando fechar o painel LCD. Utilize o visor eletrônico quando a bateria estiver acabando ou se ficar difícil visualizar no visor.

1 **Amplie o visor eletrônico.**

2 **Ajuste a alavanca de ajuste da objetiva do visor eletrônico até a imagem ficar nítida.**

Para utilizar o visor eletrônico durante a operação

Quando você estiver gravando, você poderá ajustar a exposição (p. 28) e o fader (p. 31) enquanto verifica a imagem no visor eletrônico. Gire o painel LCD 180 graus e feche-o com o visor voltado para fora.

1. **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA. (p. 15)**
2. **Estenda o visor eletrônico e feche o painel LCD com o visor voltado para fora.**
   OFF é exibido no visor.
3. **Toque em OFF.**
4. **Toque em OK.**
   O LCD é desativado.
5. **Toque no LCD enquanto verifica a imagem no visor eletrônico.**
   EXPOSURE, etc. são exibidos.
6. **Toque no botão que você deseja ajustar.**
   - EXPOSURE: Ajuste com − / + e toque em OK .
   - FADER: Toque várias vezes para selecionar um efeito desejado.
   - ON: O LCD acende-se.

   Para ocultar os botões no LCD, toque em OK .

Dica

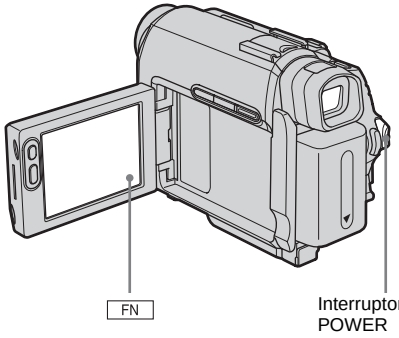
- Para ajustar o brilho da luz de fundo do visor eletrônico, selecione o menu (A.J.LCD/V E), e depois [L.F. VIS E] (quando estiver usando a bateria, p. 51).

Passo 5: Ajustando a data e a hora

Ajuste a data e a hora ao utilizar esta videocâmera pela primeira vez. Se você não ajustar a data e hora, a tela CLOCK SET aparecerá toda vez que ligar sua videocâmera.

Nota

- Se você não usar sua videocâmera por cerca de **3 meses**, a bateria recarregável, tipo botão, incorporada se descarrega e os ajustes de data e hora poderão ser apagados da memória. Neste caso, carregue a bateria recarregável tipo botão (p. 87) e depois ajuste a data e a hora novamente.

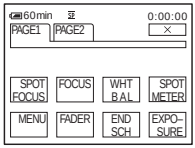


1 **Ligue sua videocâmera (p. 15).**

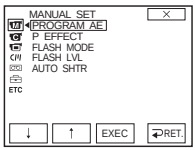
2 **Abra o painel LCD.**
Avance para o passo 7 quando você ajustar o relógio pela primeira vez.

➡*continua*

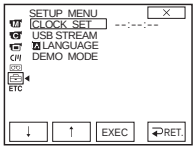
3 Toque em FN para exibir PAGE1.



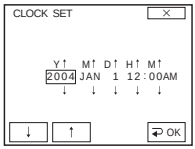
4 Toque em MENU.



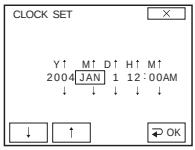
5 Selecione (SETUP MENU) com ↓ / ↑ e depois toque em EXEC.



6 Selecione CLOCK SET com ↓ / ↑ e depois toque em EXEC.



7 Ajuste Y (ano) com ↓ / ↑ e depois toque em OK.



Você pode ajustar qualquer ano até 2079.

8 Ajuste M (mês), D (dia), H (hora) e M (minuto) do mesmo modo que no passo 7 e depois toque em OK.

Para meia-noite, ajuste para 12:00AM. Para meio-dia, ajuste para 12:00PM.

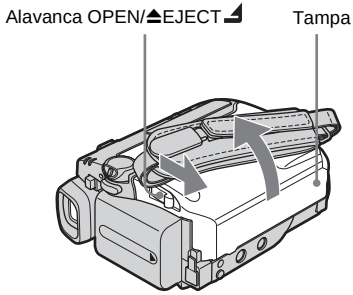
Passo 6: Inserindo uma fita

Você somente pode usar minifitas DV Mini DV. Para maiores detalhes sobre estas fitas (por exemplo, proteção contra gravação), consulte a página 81.

Nota

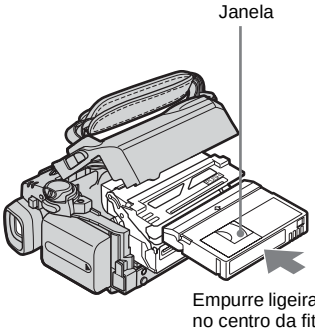
- Não force a fita para dentro do compartimento. Isso poderá causar um mau funcionamento na videocâmera.

1 **Deslize a alavanca OPEN/⏏EJECT na direção da seta para abrir a tampa.**



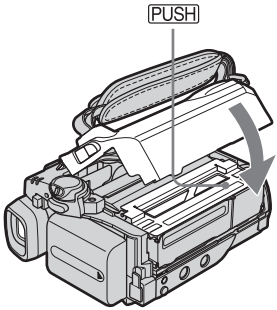
O compartimento da fita sai e abre automaticamente.

2 **Insira uma fita com a janela voltada para cima.**



3 **Pressione PUSH.**

O compartimento da fita desliza para dentro automaticamente.



4 **Feche a tampa.**

Para ejetar a fita

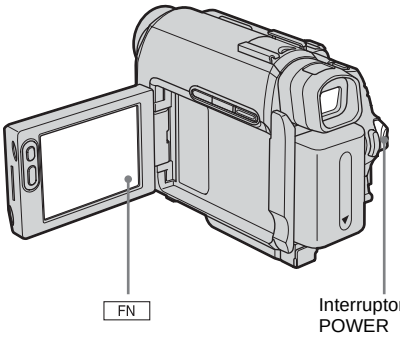
1 **Deslize a alavanca OPEN/⏏EJECT na direção da seta para abrir a tampa.**
O compartimento da fita sai automaticamente.

2 **Retire a fita e depois pressione PUSH.**
O compartimento da fita desliza para dentro automaticamente.

3 **Feche a tampa.**

Passo 7: Ajustando o idioma da tela

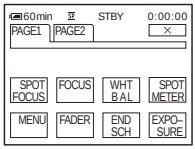
Você pode selecionar o idioma que deseja usar no LCD.



1 **Ligue sua videocâmera.**

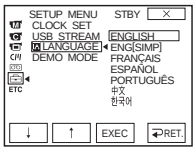
2 **Abra o painel LCD.**

3 **Toque em FN para exibir PAGE1.**



4 **Toque em MENU.**

5 **Selecione (SETUP MENU) e depois selecione LANGUAGE com ↓ / ↑ e depois toque em EXEC.**



6 **Selecione o idioma desejado com ↓ / ↑ e, em seguida, toque em EXEC.**

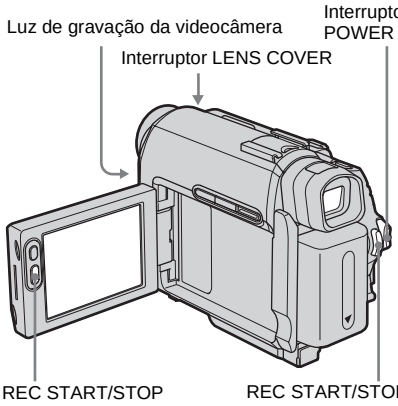
7 **Toque em ×.**

Dica

- Sua câmera oferece [ENG[SIMP]] (Inglês simplificado) para quando você não encontra seu idioma nativo entre as opções.

Gravando imagens em movimento

Antes de gravar, siga os passos do 1 ao 7 em “Preparativos” (p. 11 - p. 20).
Quando você estiver gravando, as imagens em movimento serão gravadas juntamente com o som estéreo.



Dica

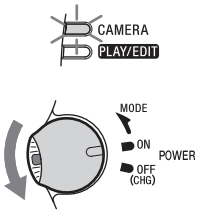
- Com a operação Easy Handycam, até usuários sem experiência conseguem gravar com facilidade. Para maiores detalhes, consulte a página 25.

1 Ajuste o interruptor LENS COVER para OPEN.

2 Abra o painel LCD.

3 Deslize o interruptor POWER até acender a luz CAMERA.

Sua videocâmera fica ajustada para o modo de espera.



Deslize o interruptor POWER enquanto pressiona o botão verde.

4 Pressione REC START/STOP.

A gravação é iniciada. É exibido [GRAVAR] no LCD e acende-se a luz de gravação da videocâmera.
Pressione novamente REC START/STOP para interromper a gravação.

Para desligar a videocâmera

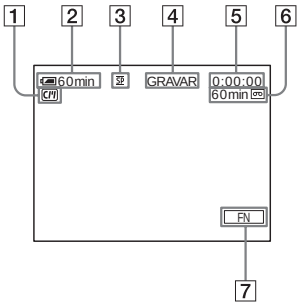
Deslize o interruptor POWER até OFF (CHG) e depois ajuste o interruptor LENS COVER para CLOSE.

Dicas

- Se você não vai usar sua videocâmera por muito tempo, remova e guarde a fita.
- Você também pode gravar imagens em movimento pressionando REC START/STOP ao lado do LCD. É útil quando gravar de um ângulo baixo ou quando gravar a si mesmo no modo espelho.
- Para pressionar REC START/STOP ao lado do LCD, apóie o painel LCD com a mão.
- Se você instalar uma bateria de grande capacidade (NP-FP70/FP90) em sua videocâmera, recomendamos a gravação com o LCD.

Indicadores exibidos durante a gravação

Os indicadores não ficam gravados na fita.
A data/hora e os dados de ajuste da videocâmera (p. 37) não serão exibidos durante a gravação.



1 Indicadores para fitas com Cassette Memory

2 Tempo restante da bateria

O tempo indicado pode não estar correto, dependendo do ambiente de utilização. Quando você abre ou fecha o painel LCD, demora cerca de 1 minuto para exibir o tempo restante da bateria corretamente.

➡*continua*

3 **Modo de gravação (SP ou LP)**

4 **Status da gravação ([ESPERA] (em espera) ou [GRAVAR] (gravação))**

5 **Gravação de fotografias na fita/Código de tempo ou contador de fita (hora: minutos: segundos)**

6 **Capacidade de gravação da fita (p. 55)**

7 **Tecla de função**

Notas

- Antes de substituir a bateria, deslize o interruptor POWER para a posição OFF (CHG).
- No ajuste padrão, se você não utilizar a videocâmera por mais de 5 minutos, a alimentação desliga-se automaticamente para a bateria não perder carga ([DESLG. AUTO], p. 60). Para reiniciar a gravação, deslize o interruptor POWER até a lâmpada CAMERA acender e depois pressione REC START/STOP.

Dicas

- Para assegurar uma transição suave na fita da última cena gravada para a seguinte, preste atenção ao seguinte.
  - Não remova a fita. (A imagem será gravada continuamente, sem quebras, mesmo quando você desliga a alimentação.)
  - Não grave imagens no modo SP e no modo LP na mesma fita.
  - Evite parar quando estiver gravando uma imagem em movimento no modo LP.
- O tempo de gravação, a data e os dados de ajuste da videocâmera são gravados automaticamente na fita, sem serem exibidos na tela. Você pode visualizar esta informação durante a reprodução, se ajustar [CÓD.DADOS] na tela (p. 37).

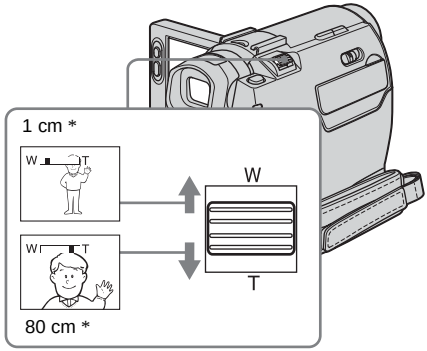
Gravando por um período de tempo maior

Para gravar por um período de tempo maior

No menu (AJ. FITA), selecione [MODO GRV] e depois [LP] (p. 55).
No modo LP, você pode gravar 1,5 vezes mais tempo do que no modo SP.
Uma fita gravada no modo LP deverá ser reproduzida somente nesta videocâmera.

Utilizando o zoom

Você pode selecionar o zoom para níveis de ampliação maiores que 10 vezes e, a partir desse ponto, ativar o zoom digital ([ZOOM D], p. 47).
É prático utilizar o zoom eventualmente, mas deverá fazê-lo com moderação para obter melhores resultados.



* Distância mínima requerida entre sua videocâmera e o motivo, para obter um foco nítido nessa posição da alavanca.

Mova um pouco a alavanca de zoom motorizado para obter um zoom mais lento. Mova mais para obter um zoom mais rápido.

Para gravar em um raio de alcance maior

Mova a alavanca de zoom motorizado na direção de W.
O motivo fica mais afastado (Grande angular).

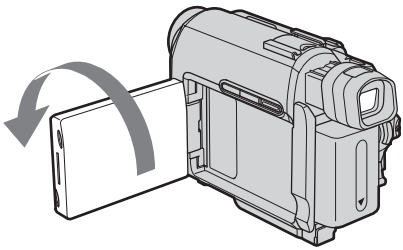
Para gravar em um raio de alcance menor

Mova a alavanca de zoom motorizado na direção de T.
O motivo fica mais próximo (Telefoto).

Gravando no modo de espelho

Você pode girar o painel LCD na direção do motivo, para você e o motivo poderem compartilhar a imagem que está sendo gravada. Você também pode utilizar esta função quando gravar a você mesmo, para manter a atenção de crianças pequenas na videocâmera enquanto você as grava.

Estenda o visor eletrônico.

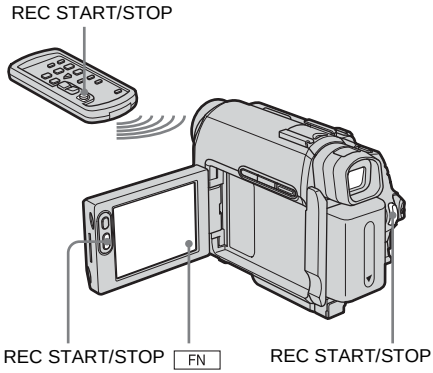


Abra o painel LCD com um ângulo de 90 graus relativamente à videocâmera e, em seguida, gire o painel 180 graus na direção do motivo.

É exibida no LCD uma imagem espelho do motivo, mas depois de gravada a imagem fica normal.

Utilizando o auto-cronômetro

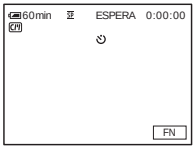
Com o auto-cronômetro, você pode começar a gravar após um retardo de cerca de 10 segundos.



1 **Toque em FN e selecione [PÁG2].**

2 **Toque em [TEMP. AUTO].**

3 **Toque em ×.**
É exibido ⏲.



4 **Pressione REC START/STOP.**
Você ouvirá um bipe em contagem regressiva durante 10 segundos.
A gravação se inicia.
Para parar a gravação, pressione REC START/STOP.

Para cancelar a contagem regressiva

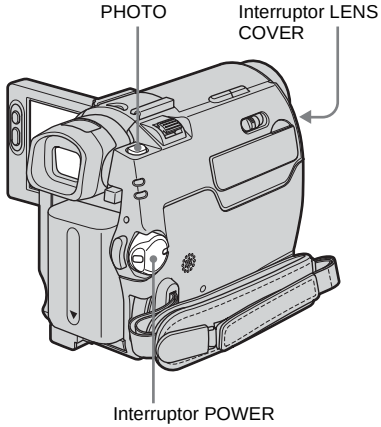
Pressione REC START/STOP.

Para cancelar o auto-cronômetro

Siga os passos 1 e 2.

Gravando imagens estáticas – Gravação de fotografias em fita

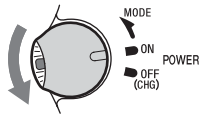
Você pode gravar imagens estáticas. Antes de gravar, siga os passos do 1 ao 7 em "Preparativos" (p. 11 - p. 20).



1 **Ajuste o interruptor LENS COVER para OPEN.**

2 **Abra o painel LCD.**

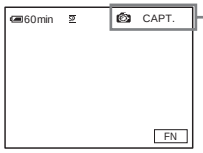
3 **Deslize o interruptor POWER até acender a luz CAMERA.**



Deslize o interruptor POWER enquanto pressiona o botão verde.

4 **Pressione ligeiramente, sem soltar, PHOTO.**

Você ouvirá um ligeiro bipe e a imagem fica estática. A gravação não começa neste ponto.



É exibido o indicador

5 **Pressione totalmente PHOTO.**

Você ouve um som mais curto e a imagem é gravada com som por 7 segundos.
A imagem estática é exibida na tela até que a gravação esteja terminada.

Para desligar o aparelho

Deslize o interruptor POWER até OFF (CHG) e depois ajuste o interruptor LENS COVER para CLOSE.

Nota

- aparece quando a gravação de fotografias na fita não funciona.

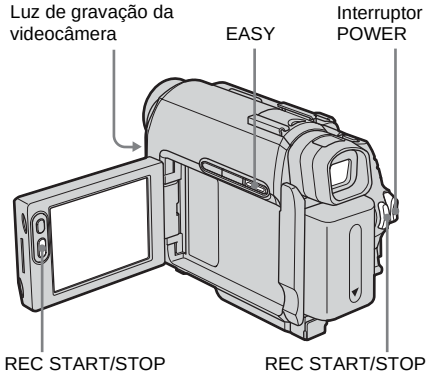
Dicas

- Você pode gravar cerca de 510 imagens no modo SP e 765 imagens no modo LP em uma fita de 60 minutos.
- Você pode gravar imagens estáticas usando a gravação com auto-cronômetro (p. 23).

Gravando com facilidade

– Easy Handycam

Com esta operação Easy Handycam, a maioria dos ajustes da câmera fica no modo automático; somente as funções básicas estão disponíveis e o tamanho de letra da tela aumenta para facilitar a visualização. Até os usuários sem experiência podem gravar com facilidade. Antes de gravar, siga os passos do 1 ao 7 em “Preparativos” (p. 11 - p. 20).



Dica

- Quando você tocar em MENU durante a operação Easy Handycam, somente as funções disponíveis são exibidas na tela.

1 Ajuste o interruptor LENS COVER para OPEN.

2 Abra o painel LCD.

3 Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.

Você pode gravar somente imagens em movimento.

Deslize o interruptor POWER enquanto pressiona o botão verde.

4 Pressione EASY.

EASY acende-se na cor azul.

Início do modo Easy Handycam.

5 Pressione REC START/STOP.

A gravação é iniciada. É exibido [GRAVAR] no LCD e acende-se a luz de gravação da videocâmera. Pressione novamente REC START/STOP para interromper a gravação.

Para desligar o aparelho

Deslize o interruptor POWER até OFF (CHG) e depois ajuste o interruptor LENS COVER para CLOSE.

Para cancelar a operação Easy Handycam

Pressione novamente EASY.

Notas

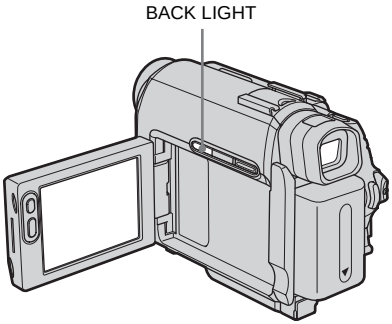
- Você não pode alternar da/para a operação Easy Handycam durante a gravação.
- Durante a operação Easy Handycam, você não pode conectar o cabo USB em sua videocâmera.
- Você não pode utilizar a operação Easy Handycam juntamente com USB Streaming.
- Durante a operação Easy Handycam, os seguintes botões não estão disponíveis:
  – LCD BACKLIGHT (p. 16)
  – BACK LIGHT (p. 26)
- Todos os ajustes retornam aos valores padrão durante a operação Easy Handycam. Os ajustes previamente efetuados são restaurados quando você sai da operação Easy Handycam.

Ajustando a exposição

A exposição é ajustada automaticamente no ajuste padrão.

Ajustando a exposição para motivos em contraluz

Quando o motivo tem o sol ou outra luz atrás, você pode ajustar a exposição para evitar que ele fique com sombras.



Pressione BACK LIGHT se o interruptor POWER estiver ajustado para o modo CAMERA.

É exibido ⧄.

Para cancelar a função luz de fundo, pressione novamente BACK LIGHT.

Nota

- A função de luz de fundo é cancelada quando você ajusta [EXPOSIÇÃO] para [MANUAL] (p. 28) ou quando seleciona [M.LUZ PONTO] (p. 26).

Fixando a exposição para o motivo selecionado – Medidor de ponto flexível

Você pode ajustar e fixar a exposição do motivo, para gravá-lo com brilho apropriado, mesmo quando há um grande contraste entre o motivo e o fundo (por exemplo, motivos iluminados com projetores no palco).

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

2 **Toque em** FN **para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em [M.LUZ PONTO].**

4 **Toque no ponto que você deseja ajustar e fixar a exposição no visor.**

O indicador [M.LUZ PNTO] pisca enquanto a câmera estiver ajustando a exposição ao ponto selecionado.

5 **Toque em** OK **.**

6 **Toque em** × **.**

Para retornar ao ajuste da exposição automática

Siga os passos 1 a 3 e depois toque em [⮌ AUTO] no passo 4. Ou ajuste [EXPOSIÇÃO] para [⮌ AUTO] (p. 28).

Notas

- Você não pode usar o recurso Medidor de ponto flexível juntamente com a função NightShot plus.
- Se você ajustar [PROGRAM AE], [M.LUZ PONTO] é ajustado automaticamente para [⮌ AUTO].

Dica

- Se você ajustar [M. LUZ PONTO], [EXPOSIÇÃO] é ajustado automaticamente para [MANUAL].

Ajustando manualmente o equilíbrio do branco

Você pode ajustar o equilíbrio da cor de acordo com o brilho do ambiente de gravação. Os indicadores entre parênteses são exibidos quando você seleciona o ajuste.

[⮌ AUTO]
Selecione quando você deseja gravar com o equilíbrio do branco ajustado automaticamente.

[EXTERIOR] (☀)
Selecione quando gravar o pôr-do-sol/ amanhecer, vistas noturnas gerais, anúncios de néon, fogos de artifício ou sob lâmpadas fluorescentes.

[INTERIOR] (💡)
Selecione quando gravar em uma festa ou em estúdios onde as condições de iluminação mudam rapidamente. E também quando houver lâmpadas de vídeo, por exemplo, em um estúdio, sob lâmpadas de sódio, de mercúrio ou lâmpadas fluorescentes brancas.

[UM TOQUE] (📷)
Selecione quando quiser gravar com o equilíbrio do branco ajustado dependendo da fonte de luz.

1 Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.

2 Toque em [FN] para exibir [PÁG1].

3 Toque em [EQL.BRAN.].

4 Toque no efeito desejado.
Quando você tocar em [UM TOQUE]

1 Enquadre um objeto branco como um pedaço de papel em toda a tela nas mesmas condições de iluminação em que você vai filmar o motivo.

2 Toque em [📷] .
📷 pisca rapidamente.
Quando o equilíbrio da cor branca fica ajustado e armazenado na memória, o indicador pára de piscar.

5 Toque em [⮌OK] .

6 Toque em [×] .

Notas

- Você não pode usar o recurso equilíbrio do branco juntamente com a função NightShot plus.
- O ajuste retorna para [⮌ AUTO] quando você desconecta a fonte de alimentação da videocâmera por mais de 5 minutos.
- Não balance a videocâmera nem bata nela enquanto 📷 estiver piscando rapidamente.
- Quando 📷 piscar devagar, o equilíbrio do branco não está ajustado ou não pôde ser ajustado.
- Se 📷 continuar piscando mesmo quando tocar em [⮌OK] , ajuste [EQL.BRAN.] para [⮌ AUTO].

Dicas

- Para ajustar melhor o equilíbrio da cor quando [EQL. BRAN.] estiver ajustado para [⮌ AUTO], aponte a videocâmera para um objeto branco próximo por cerca de 10 segundos, após ajustar o interruptor POWER para CAMERA quando:
  – Você retira a bateria para substituição.
  – Você leva sua videocâmera de fora para dentro de casa, enquanto está usando exposição fixa, ou quando leva sua videocâmera para fora.

➡*continua*

- Execute novamente o procedimento [UM TOQUE] quando:
  – você alterou os ajustes [PROGRAM AE] com [EQL. BRAN.] ajustado para [UM TOQUE].
  – você levou sua videocâmera de dentro para fora de casa ou vice-versa.
- ajustou [EQL. BRAN.] para [AUTO] ou [UM TOQUE] sob lâmpadas fluorescentes brancas ou de cor branca fria.

Ajustando a exposição manualmente

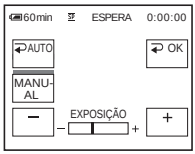
Você pode fixar o brilho de uma imagem com a melhor exposição. Quando estiver gravando dentro de casa em um dia claro, por exemplo, você pode evitar a sombra da luz de fundo nas pessoas junto de janelas, fixando manualmente a exposição de acordo com as paredes da sala.

1 Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.

2 Toque em [FN] para exibir [PÁG1].

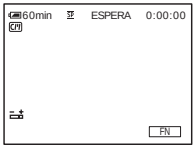
3 Toque em [EXPOSIÇÃO].

4 Toque em [MANUAL].



5 Ajuste a exposição tocando em [−] (escuro)/ [+] (claro) e, em seguida, toque em [OK].

6 Toque em [×].



Para retornar ao ajuste da exposição automática

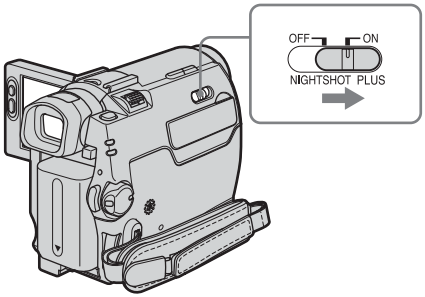
Siga os passos 1 a 3 e depois selecione [AUTO] no passo 4.

Nota

- Você não pode usar a exposição manual juntamente com a função NightShot plus.

Gravando em locais escuros – NightShot plus

Você pode gravar motivos em locais escuros (por exemplo, quando filmar o rosto de seu nenê dormindo) com esta função.



Ajuste o interruptor NIGHTSHOT PLUS para ON.

e "NIGHTSHOT PLUS" são exibidos. Para cancelar NightShot plus, ajuste o interruptor NIGHTSHOT PLUS para OFF.

Notas

- Não utilize a função NightShot plus em locais com luz. Isto pode causar um mau funcionamento.
- Você não pode utilizar a função NightShot plus juntamente com:
  – [PROGRAM AE]
  – Exposição manual
  – Medidor de ponto flexível
  – Equilíbrio do branco
- Ajuste o foco manualmente quando for difícil focar automaticamente.
- Não cubra a porta de infravermelhos com os dedos ou outros objetos. Remova a lente de conversão (opcional) se ela estiver acoplada.
- Dependendo das condições ou circunstâncias da filmagem, as cores podem não ficar bem reproduzidas.

Dica

- Se você gravar motivos em escuridão total, ajuste [LUZ N.S.] para [LIGAR] nos ajustes de menu. A distância máxima de filmagem com a luz NightShot é de aproximadamente 3 m. Se você gravar motivos em locais escuros (por exemplo, uma cena noturna ou ao luar), ajuste [LUZ N.S.] para [DESLIGAR] nos ajustes de menu. Você pode tornar a cor da imagem mais forte (p. 49).

Ajustando o foco

O foco é ajustado automaticamente para o ajuste padrão.

Ajustando o foco para um motivo não centralizado – SPOT FOCUS

Você pode selecionar e ajustar o ponto focal para apontar a um motivo não localizado no centro do visor.

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

2 **Toque em [FN] para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em [FOCO PONTO].**

4 **Toque no motivo para o qual você deseja ajustar o foco no visor.**

O indicador [FOCO PONTO] pisca enquanto a videocâmera está ajustando o foco.
É exibido .

5 **Toque em [OK].**

6 **Toque em [×].**

continua

Para ajustar o foco automaticamente

Siga os passos 1 a 3 e depois toque em [AUTO] no passo 4. Ou ajuste [FOCO] para [AUTO] (p. 30).

Nota

- Você não pode utilizar a função SPOT FOCUS juntamente com [PROGRAM AE].

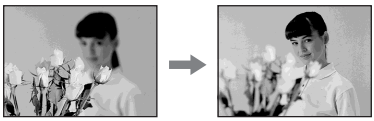
Dica

- Se você ajustar [FOCO PONTO], [FOCO] é ajustado automaticamente para [MANUAL].

Ajustando o foco manualmente

Você pode ajustar o foco manualmente de acordo com as condições de gravação. Utilize esta função nos seguintes casos.

– Para gravar um motivo atrás de uma janela coberta com gotas de chuva.
– Para gravar listras horizontais.
– Para gravar um motivo com pouco contraste em relação ao fundo.
– Quando você deseja focar um motivo no fundo.



– Para gravar um motivo estático usando um tripé.

1 Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.

2 Toque em [FN] para exibir [PÁG1].

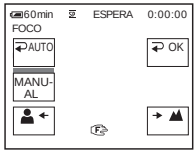
3 Toque em [FOCO].

4 Toque em [MANUAL].

É exibido .

5 Toque em ou para ajustar o foco.

: Para focar motivos próximos.
: Para focar motivos distantes.
altera para quando o foco já não pode ser mais ajustado. altera para quando o foco já não pode ser ajustado para mais próximo.



Dicas para focar manualmente

- É mais fácil focar um motivo quando se usa a função de zoom. Mova a alavanca de zoom motorizado na direção de T (telefoto) para ajustar o foco e, em seguida, na direção de W (grande angular) para ajustar o zoom para gravação.
- Se você desejar gravar um close-up de um motivo, mova a alavanca de zoom motorizado na direção de W (grande angular) para ampliar totalmente a imagem e depois ajuste o foco.

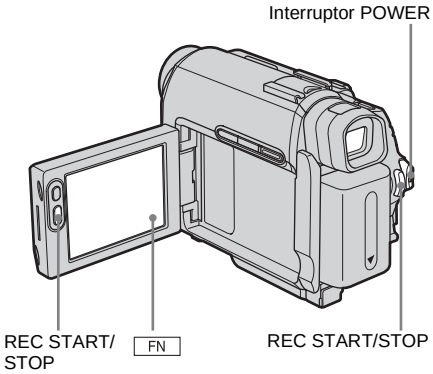
6 Toque em [OK].

7 Toque em [×].

Para ajustar o foco automaticamente

Siga os passos 1 a 3 e depois toque em [AUTO] no passo 4.

Gravando uma imagem usando vários efeitos



Aparecimento e desaparecimento gradual de uma cena – FADER

Você pode adicionar os seguintes efeitos nas imagens atualmente gravadas.

[PRETO] (fader preto)

[BRANCO] (fader branco)

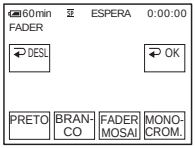
[FADER MOSAI] (fader mosaico)

[MONOCROM.]
No aparecimento gradual, a imagem muda gradualmente de preto e branco para colorida. No desaparecimento gradual, a imagem muda gradualmente de colorida para preto e branco.

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

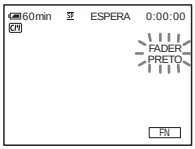
2 **Toque em FN para exibir [PÁG1] no modo de espera (para aparecimento gradual) ou durante a gravação (para desaparecimento gradual).**

3 **Toque em [FADER].**



4 **Toque no efeito desejado e depois toque em OK .**

5 **Toque em ✕ .**



6 **Pressione REC START/STOP.**
O indicador de fader pára de piscar e desaparece quando o aparecimento/ desaparecimento gradual fica completo.

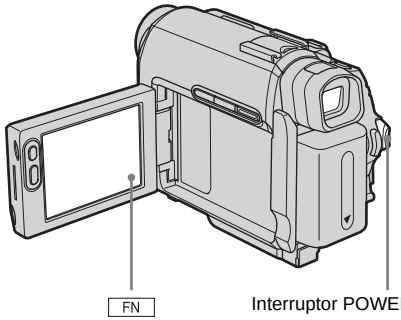
Para cancelar a operação

No passo 3, toque em [DESL].

Nota

- Você não pode utilizar a função FADER juntamente com:
  – Gravação de fotografias na fita
  – [GRAV. FOT] (Gravação de fotograma)
  – [GRAV. INT.] (Gravação com intervalos)

Procurando o ponto de início



Procurando a última cena da gravação mais recente – END SEARCH

Esta função é prática quando você reproduziu a fita, por exemplo, mas deseja iniciar a gravação logo após a última cena gravada. Se você usar uma fita sem Cassette Memory, a função END SEARCH não funciona após você ejetar a fita depois de ter gravado na fita. Se você usar uma fita com Cassette Memory, funcionará, mesmo que você tenha ejetado a fita.

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

2 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em [PROC FIM].**
A última cena da gravação mais recente é reproduzida por cerca de 5 segundos e a videocâmera entra no modo de espera no ponto onde terminou a última gravação.

4 **Toque em ×.**

Para cancelar a operação

Toque em [PROC FIM] novamente.

Nota

- A função END SEARCH não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.

Dica

- Se o modo PLAY/EDIT estiver selecionado, você pode executar esta operação.

Procurando manualmente – EDIT SEARCH

Você pode buscar o ponto de início enquanto visualiza as imagens na tela. O som não é reproduzido durante a busca.

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

2 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em MENU.**

4 **Selecione (AJUSTE CÂM), a seguir selecione [PROC.EDIT] com ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

5 **Selecione [LIGAR] e depois toque em [EXEC.].**

6 **Toque em ×.**

7 **Continue tocando em / (para recuar)/+ (para avançar) e libere no ponto onde deseja iniciar a gravação.**

Revisando as cenas gravadas recentemente – Rec review

Você pode visualizar alguns segundos da cena gravada antes de interromper a fita.

1 **Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA.**

2 **Toque em** FN **para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em MENU.**

4 **Selecione (AJUSTE CÂM), a seguir selecione [PROC.EDIT] com** ↓ **/** ↑ **e depois toque em [EXEC.].**

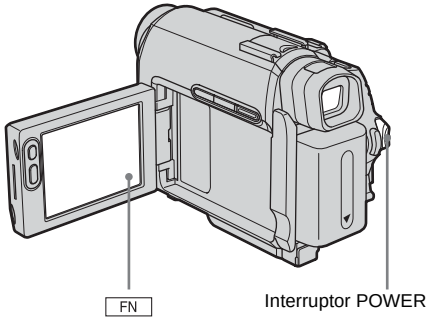
5 **Selecione [LIGAR] e depois toque em [EXEC.].**

6 **Toque em** × **.**

7 **Toque em** ⏮/− **uma vez.**
Os últimos segundos da cena gravada mais recentemente são reproduzidos. Então, sua videocâmera fica ajustada para o modo de espera.

Visualizando imagens gravadas em uma fita

Verifique se você inseriu uma fita gravada em sua videocâmera.
Algumas das operações são possíveis usando o controle remoto ou o painel de toque.
Quando você quiser reproduzir gravações em sua TV, consulte a página 39.

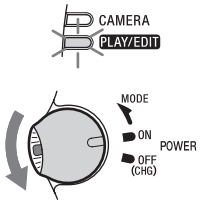


Dica

- Com a operação Easy Handycam, até usuários sem experiência conseguem reproduzir com facilidade. Para maiores detalhes, consulte a página 36.

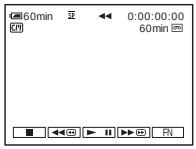
1 **Abra o painel LCD.**

2 **Deslize o interruptor POWER repetidamente até acender a luz PLAY/EDIT.**



Deslize o interruptor POWER enquanto pressiona o botão verde.

3 **Toque em ◄◄ (rebobinar) para avançar até ao ponto que deseja visualizar.**



4 **Toque em ►II (reproduzir) para iniciar a reprodução.**

Para ajustar o volume

1 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**
2 **Toque em [VOL].**
3 **Ajuste o volume tocando em − (diminuir) / + (aumentar) e depois toque em OK.**
4 **Toque em ×.**

Para interromper a reprodução

Toque em ■ (parar).

Para fazer uma pausa

Toque em ►II (pausa) durante a reprodução. Toque novamente para reiniciar a reprodução. A reprodução pára automaticamente quando o modo de pausa continua por mais de 5 minutos.

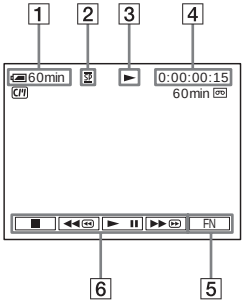
Para avançar rápido ou rebobinar

Toque em ►► (avançar rápido) ou ◄◄ (rebobinar) no modo de parada.

Para rever imagens em movimento no visor eletrônico

Feche o painel LCD. Em seguida, estenda o visor eletrônico.

Indicadores exibidos durante a reprodução



1 **Tempo restante da bateria**

2 **Modo de gravação (SP ou LP)**

3 **Indicador de transporte da fita**

4 **Código de tempo (hora: minutos: segundos : fotograma) ou contador de fita (hora: minutos: segundos)**

5 **Tecla de função**

6 **Botões de operação de vídeo**

Reproduzindo em vários modos

Para avançar rápido ou rebobinar durante a reprodução – Busca de imagem

Continue tocando em ▶▶ (avançar rápido) ou ◀◀ (rebobinar) durante a reprodução. Para retomar a reprodução normal, solte o botão.

Para ver a imagem enquanto avança rápido ou rebobina – Pular varredura

Continue tocando em ▶▶ (avançar rápido) ou ◀◀ (rebobinar) enquanto avança rápido ou rebobina a fita.
Para continuar avançando rápido ou rebobinando a fita, solte o botão.

Para reproduzir em vários modos

Você não ouvirá o som gravado. Além disso, você poderá ver imagens tipo mosaico da imagem anteriormente reproduzida na tela.

1 Toque em FN e selecione [PÁG3] durante a reprodução ou pausa na reprodução.

2 Toque em [REP V VELOC].

3 Selecione um modo de reprodução.
Para retornar ao modo de reprodução normal, toque em ▶II (reproduzir/pausa) duas vezes (uma vez, na reprodução de fotogramas).

Para	Toque em
alterar a direção da reprodução*	◀II< (fotograma) durante a reprodução.
reprodução lenta**	[▮► LENTO] durante a reprodução. Para inverter a direção ❶ Toque em ◀II< (fotograma). ❷ [▮► LENTO].
reprodução 2 vezes mais rápido (dobro da velocidade)	×2 (dobro da velocidade) durante a reprodução. Para inverter a direção ❶ Toque em ◀II< (fotograma). ❷ ×2 (dobro da velocidade).
reprodução fotograma a fotograma	>II► (fotograma) durante a pausa na reprodução. Para inverter a direção, toque em ◀II< (fotograma) novamente durante a reprodução de fotograma.

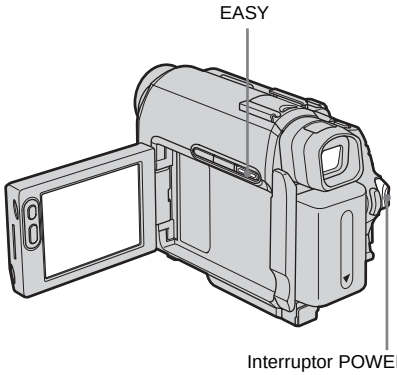
*Podem aparecer linhas horizontais no topo, em baixo ou no centro da tela. Isto não representa um mau funcionamento.

**As imagens saídas da interface i.LINK DV não podem ser reproduzidas suavemente no modo lento.

4 Toque em [⮌ VOLT] e depois em ×.

Reproduzindo com facilidade – Easy Handycam

A operação Easy Handycam permite reproduzir com facilidade, inclusive para usuários sem experiência, fornecendo somente as funções básicas para reprodução. Além disso, o tamanho de letra da tela aumenta para facilitar a visualização. Verifique se você inseriu uma fita gravada em sua videocâmera.

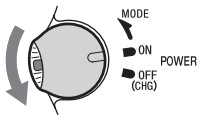


Dica

- Quando você tocar em FN e MENU durante a operação Easy Handycam, somente as funções disponíveis são exibidas na tela.

1 Abra o painel LCD.

2 Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.



Deslize o interruptor POWER enquanto pressiona o botão verde.

3 Pressione EASY.

EASY acende e fica azul.

Início do modo Easy Handycam.

4 Reproduza uma fita.

Você pode utilizar os seguintes botões. ►II (reproduzir/pausa)/ ►►⏩ (avanço rápido)/ ■ (parar)/ ⏪◄◄ (rebobinar)
Você pode utilizar essas operações e SLOW ▮► no controle remoto.

Para cancelar a operação Easy Handycam

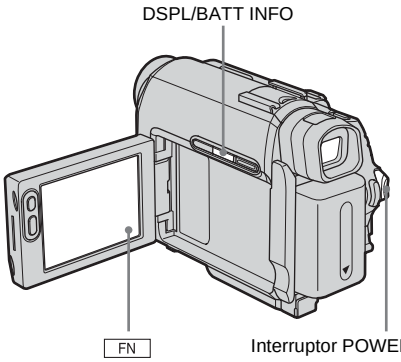
Pressione novamente EASY.

Notas

- Durante a operação Easy Handycam, você não pode conectar o cabo USB em sua videocâmera.
- Você não pode utilizar a operação Easy Handycam juntamente com USB Streaming.

Várias funções de reprodução

Você pode exibir os dados de ajuste da câmera e a data de gravação.



Exibindo os indicadores da tela

Você pode visualizar o código de tempo, o contador de fita e outra informação na tela.

Pressione DSPL/BATT INFO.

Os indicadores aparecem/desaparecem quando você pressiona o botão.

Dicas

- Você pode ver os indicadores da tela pressionando DISPLAY no controle remoto.
- Você pode ver os indicadores da tela durante a reprodução em uma TV. Selecione ETC (OUTROS), [DISPLAY] e, a seguir, [SAÍD-V/LCD] (p. 61).

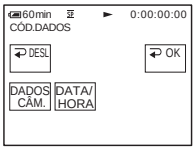
Exibindo os dados dos ajustes da data/hora e da câmera – Código de dados

Durante a reprodução, você pode ver os dados da data/hora ([DATA/HORA]) e os ajustes da câmera ([DADOS CÂM.]) que são automaticamente gravados, enquanto grava imagens em uma fita.

1 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

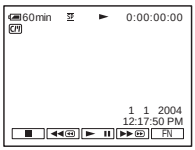
2 **Toque em FN e selecione [PÁG2] durante a reprodução ou pausa na reprodução.**

3 **Toque em [CÓD.DADOS].**



4 **Selecione [DADOS CÂM] ou [DATA/HORA] e depois toque em OK .**

5 **Toque em ✕ .**



Para ocultar a data/hora ou os dados de ajustes da câmera

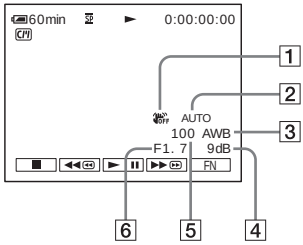
Siga os passos 2 e 3 e depois selecione [DESL] no passo 4.

Display de dados de ajustes da videocâmera

No display de dados da data/hora, a data e a hora são exibidas na mesma área.

➡*continua*

Se você gravar a imagem sem ajustar o relógio, é exibido [-- -- ----] e [--:--:--].



1 **SteadyShot desligado**

2 **EXPOSIÇÃO**

3 **Equilíbrio do branco**

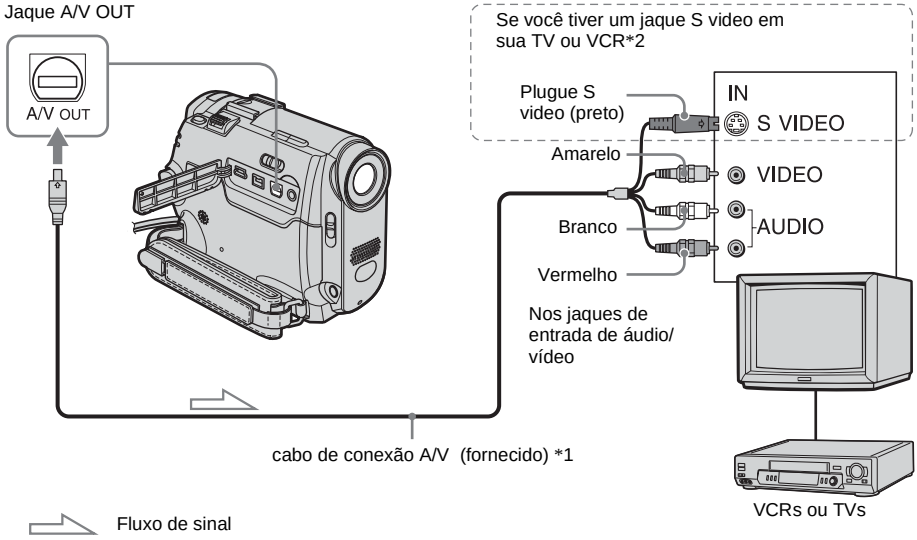
4 **Ganho**

5 **Velocidade de obturação**

6 **Valor de abertura**

Reproduzindo a imagem em uma TV

Conecte sua videocâmera em uma TV usando o cabo de conexão A/V fornecido, como mostra a ilustração seguinte.



*1 O cabo de conexão A/V fornecido tem um plugue de vídeo e um plugue S video para conexão de vídeo.

*2 Esta conexão produz imagens em formato DV de alta qualidade. Quando existir um jaque S video no dispositivo a ser conectado, conecte o plugue S video nesse jaque, ao invés de utilizar o plugue de vídeo amarelo. O áudio não se ouvirá se você conectar somente com o plugue de S video.

Quando sua TV estiver conectada em um VCR

Conecte sua videocâmera na entrada LINE IN do VCR usando o cabo de conexão A/V. Ajuste o seletor de entrada do VCR para LINE.

Quando sua TV for do tipo mono (Somente um jaque de entrada de áudio)

Conecte o plugue amarelo do cabo de conexão A/V no jaque de entrada de vídeo e o plugue branco ou vermelho no jaque de entrada de áudio da TV ou VCR.

Se você quiser reproduzir som monofônico, use um cabo de conexão (opcional) para esse propósito.

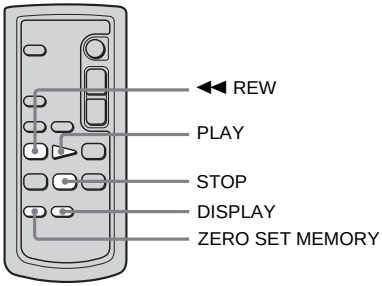
Conecte o adaptador CA fornecido na tomada para a fonte de alimentação (p. 14).

Consulte também os manuais de instruções fornecidos com o dispositivo que vai conectar.

Para copiar para outra fita, consulte a página 63.

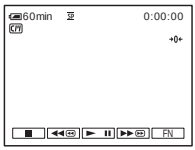
Localizando uma cena em uma fita para reprodução

Procurando rapidamente a cena desejada – Memória de ajuste zero



1 **Durante a reprodução, pressione ZERO SET MEMORY no controle remoto, no ponto que deseja localizar mais tarde.**

O contador de fita é zerado para "0:00:00" e →0← é exibido na tela.



Se o contador de fita não for exibido, pressione DISPLAY no controle remoto.

2 **Pressione STOP quando você desejar interromper a reprodução.**

3 **Pressione ◀◀ REW.**

A fita pára automaticamente quando o contador da fita chega a "0:00:00.".

4 **Pressione PLAY.**

A reprodução começa no ponto designado por "0:00:00" no contador de fita.

Para cancelar a operação

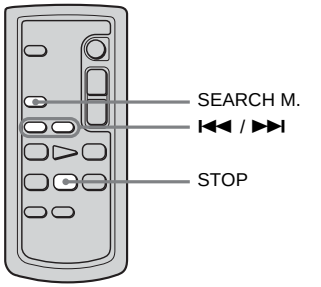
Pressione novamente ZERO SET MEMORY no controle remoto.

Notas

- O contador de fita pode apresentar uma diferença de vários segundos em relação ao código de tempo.
- A memória de ajuste zero não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.

Procurando uma cena utilizando Cassette Memory – Busca pelo título

Você pode localizar uma cena onde adicionou um título (p. 52).

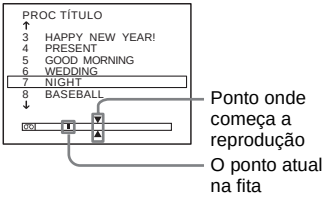


1 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

2 **Pressione SEARCH M. no controle remoto repetidamente para selecionar [PROC TÍTULO].**

3 **Pressione I◀◀ (anterior)/▶▶I (próximo) no controle remoto para selecionar o título que deseja reproduzir.**

A reprodução começa automaticamente no título selecionado.



Para cancelar a operação

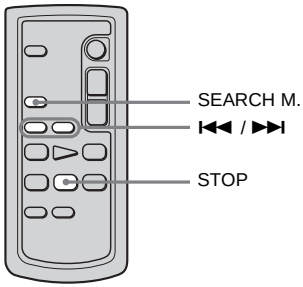
Pressione STOP no controle remoto.

Notas

- Você não pode usar a Busca pelo título quando [PROC. CM] estiver ajustado para [DESLIGAR] no menu (AJ.CM) (ajustado para [LIGAR] como padrão) (p. 54).
- A Busca pelo título não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.

Procurando uma cena pela data da gravação – Busca pela data

Se você usar uma fita com Cassette Memory, pode localizar uma cena pela data da gravação ([PROC. CM] está ajustado para [LIGAR] como padrão). Se você usar uma fita sem Cassette Memory, pode localizar o ponto onde é alterada a data da gravação.



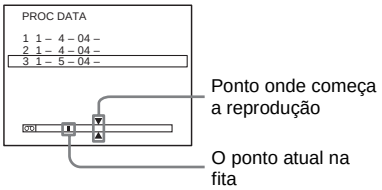
1 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

2 **Pressione SEARCH M. no controle remoto repetidamente para selecionar [PROC DATA].**

3 **Pressione I◄◄ (anterior)/►►I (próxima) no controle remoto para selecionar uma data de gravação.**

Se sua fita tiver Cassette Memory, você mesmo pode selecionar a data de gravação. Se sua fita não tiver Cassette Memory, você pode selecionar a data anterior ou a próxima do ponto atual na fita. A reprodução começa automaticamente desde o ponto onde a data é alterada.

Exemplo de tela (quando a fita possui Cassette Memory):



Para cancelar a operação

Pressione STOP no controle remoto.

Notas

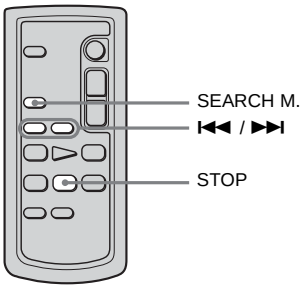
- Se a gravação em um dia demorar menos de 2 minutos, sua videocâmera poderá não localizar exatamente o ponto onde muda a data da gravação.
- A Busca pela data não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.
- Você pode gravar dados de data/hora para um máximo de 6 dias. Se você gravar para mais de 7 dias em uma fita, localize a data sem usar a Cassette Memory. Para desativar a Cassette Memory, selecione (AJ. CM), [PROC. CM], e depois [DESLIGAR] (p. 54).

Procurando uma imagem estática – Busca de fotografia

Quando você estiver utilizando uma fita com Cassette Memory, você poderá localizar a imagem estática selecionando a data de

➡*continua*

gravação na tela. ([PROC. CM] é ajustado para [LIGAR] como padrão).
Quando você estiver utilizando uma fita que não possui Cassette Memory, sua videocâmera procura a imagem estática automaticamente independente da data de gravação.



1 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

2 **Pressione SEARCH M. no controle remoto repetidamente para selecionar [PROC FOTO].**

3 **Pressione I◄◄ (anterior)/►►I (próxima) no controle remoto para selecionar a data ou fotografia para reprodução.**
Se sua fita tiver Cassette Memory, você mesmo pode selecionar a data de gravação. Se a sua fita não tiver Cassette Memory, sua videocâmera seleciona a imagem estática antes e atrás do ponto atual na fita.
A reprodução da fotografia se inicia automaticamente na cena selecionada.

Para cancelar a operação

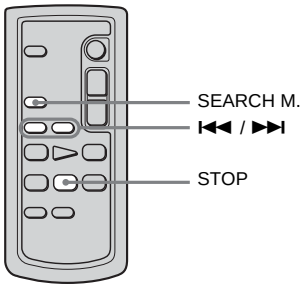
Pressione STOP no controle remoto.

Nota

- A busca pela fotografia não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.

Reproduzindo imagens estáticas em seqüência – Varredura de fotografias

Você pode também localizar imagens estáticas, uma após a outra, e ver cada imagem por 5 segundos automaticamente.



1 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

2 **Pressione SEARCH M. no controle remoto repetidamente para selecionar [PHOTO SCAN].**

3 **Pressione I◄◄ (anterior)/►►I (próxima) no controle remoto.**
Cada fotografia será reproduzida por cerca de 5 segundos.

Para cancelar a operação

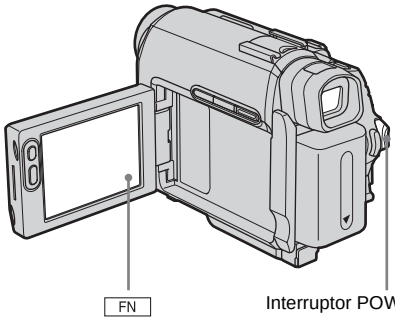
Pressione STOP no controle remoto.

Nota

- A varredura pela fotografia não funciona corretamente quando há uma seção em branco entre as seções gravadas da fita.

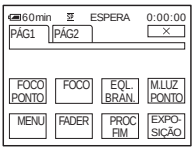
Alterando os ajustes de menu

Você pode alterar vários ajustes ou efetuar ajustes detalhados usando os itens de menu exibidos na tela.

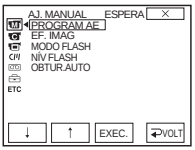


1 **Ligue o aparelho (p. 15).**

2 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**

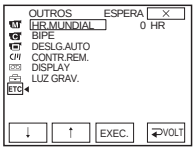


3 **Toque em MENU para exibir o menu.**



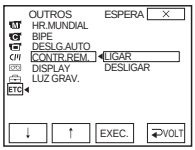
4 **Selecione o ícone do menu desejado com ↓ / ↑ e, em seguida, toque em [EXEC.].**

- AJ. MANUAL (p. 44)
- AJUSTE CÂM. (p. 47)
- AJUSTE VCR (p. 50)
- AJ.LCD/V E (p. 51)
- AJ. CM (p. 52)
- AJ. FITA (p. 55)
- MENU CONF. (p. 58)
- OUTROS (p. 60)



5 **Selecione o item desejado com ↓ / ↑ e, em seguida, toque em [EXEC.].**

Os itens de menu disponíveis variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. Os itens indisponíveis não serão exibidos.



6 **Selecione o ajuste desejado com ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

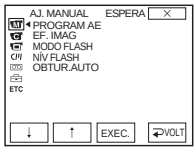
7 **Toque em ✕ (fechar) para ocultar a tela do menu.**

Você pode voltar para a tela anterior toda vez que tocar em [↩ VOLT].

Utilizando o menu (AJ. MANUAL)

– PROGRAM AE/EF. IMAG, etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJ. MANUAL. Para selecionar itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os indicadores entre parênteses são exibidos quando você seleciona o ajuste. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.



PROGRAM AE

Você pode gravar imagens facilmente em situações que requerem várias técnicas, selecionando os seguintes ajustes.

▷ AUTO	Selecione este ajuste quando não estiver usando PROGRAM AE.
FOCO ILUM.* (projetor) ( )	Selecione para evitar que o rosto das pessoas fique excessivamente branco quando os motivos estão iluminados com luz forte, como em um teatro ou casamento.
RETRATO (retrato suave) ( )	Selecione para destacar o motivo, por exemplo, pessoas ou flores, enquanto cria um fundo suave.
ESPORTE* (esporte) ( )	Selecione para minimizar o balanço ao filmar motivos que se movimentam rapidamente, como em uma partida de tênis ou de golfe.
PRAIA&SKI* (praia & ski) ( )	Selecione para evitar que o rosto das pessoas fique escuro com iluminação forte ou refletida, como na praia no verão ou em uma pista de ski.
P.SOL/LUAR ** (pôr-do-sol & luar) ( )	Selecione para manter a atmosfera em situações como pôr-do-sol, vistas noturnas gerais, fogos de artifício e anúncios de néon.
PAISAGEM** (paisagem) ( )	Selecione quando filmar motivos distantes, por exemplo, montanhas. Este ajuste também impede que a sua videocâmera focalize vidro ou que redes de metal de janelas que se encontrem entre a videocâmera e o motivo.

* Sua videocâmera está ajustada para focalizar somente motivos a uma distância média ou longa.
**Sua videocâmera está ajustada para focalizar somente motivos distantes.

Nota

- Se você ajustar o interruptor NIGHTSHOT PLUS para ON, [PROGRAM AE] não funciona. (O indicador pisca.)

EF. IMAG

Você pode adicionar efeitos especiais (por exemplo, filmes) em uma imagem antes ou depois de gravar. P✦ é exibido quando você seleciona o efeito.

▷DESLIGAR	Selecione quando não estiver usando o ajuste de Efeito de imagem.	
ART.INVERT	Selecione para gravar/reproduzir a imagem com a cor e o brilho da imagem invertidos.	
SÉPIA	Selecione para gravar/reproduzir a imagem com aspecto de sépia.	
P&B	Selecione para gravar/reproduzir a imagem com aspecto monocromático (preto e branco).	
SOLARIZAR	Selecione para gravar/reproduzir a imagem como uma ilustração com contraste forte.	
PASTEL	Selecione para gravar a imagem com efeito penumbra. (Este efeito não está disponível durante a reprodução.)	
MOSAICO	Selecione para gravar a imagem com aspecto mosaico padrão. (Este efeito não está disponível durante a reprodução.)	

Nota

- Você não pode adicionar efeitos em imagens introduzidas externamente. Além disso, não pode enviar imagens editadas com efeito de imagem através da interface i.LINK DV.

Dica

- Você pode copiar imagens editadas, usando o efeito de imagem, para outra fita (p. 63).

MODO FLASH

Estes ajustes não funcionam com flashes externos que não suportam os seguintes ajustes.

▷LIGAR	Para disparar o flash (opcional) independente da luminosidade do ambiente.
AUTO	Para disparar o flash (opcional) automaticamente.

➡*continua*

NÍV FLASH

Estes ajustes não funcionam com flashes externos que não suportam os seguintes ajustes.

ALTO	Para que o nível do flash (opcional) fique mais alto do que o normal.
▷NORMAL	Para utilizar o ajuste normal.
BAIXO	Para que o nível do flash (opcional) fique mais baixo do que o normal.

Nota

- O ajuste retorna a [NORMAL] quando você desconecta a fonte de alimentação da videocâmera por mais de 5 minutos.

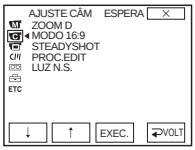
OBTUR.AUTO

▷LIGAR	Selecione para ativar automaticamente o obturador eletrônico para ajustar a velocidade do obturador, quando gravar em condições de muita luminosidade.
DESLIGAR	Selecione quando gravar sem utilizar o obturador eletrônico.

Utilizando o menu (AJUSTE CÂM)

– ZOOM D/MODO 16:9, etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJUSTE CÂM. Para selecionar itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os indicadores entre parênteses são exibidos quando você seleciona o ajuste. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você pode utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.



ZOOM D

Você pode selecionar o nível máximo de zoom, caso deseje efetuar zoom com um nível superior a 10 vezes, enquanto gravar em uma fita. A qualidade da imagem diminui quando você usa o zoom digital. Esta função é útil quando você gravar imagens ampliadas de um motivo distante, por exemplo, um passarinho.

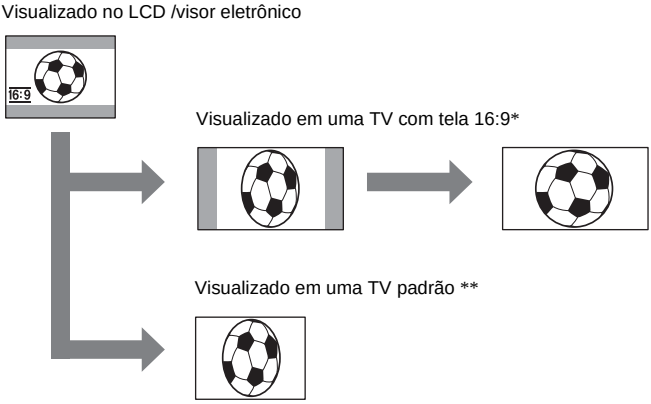
O lado direito da barra mostra a zona de zoom digital.
A área de zoom é exibida quando você seleciona o nível de zoom.

▷DESLIGAR	Selecione para desativar o zoom digital. É efetuado oticamente um zoom até 10 vezes.
20 ×	Selecione para ativar o zoom digital. É efetuado digitalmente um zoom de 10 a 20 vezes.
120 ×	Selecione para ativar o zoom digital. É efetuado digitalmente um zoom de 10 a 120 vezes.

MODO 16:9

Você pode gravar na fita imagens no modo 16:9 para assistir em uma TV com tela 16:9 ([modo 16:9]).
Com esta função na posição [LIGAR], sua videocâmera oferece ângulos ainda maiores quando a alavanca de zoom motorizado é deslocada para o lado “W”, do que gravando na posição [DESLIGAR].
Quando você conectar sua videocâmera no jaque de entrada de S video de uma TV compatível com o sistema ID-1/ID-2 e reproduzir a fita, a TV muda automaticamente para modo tela cheia.
Consulte também os manuais de instruções fornecidos com sua TV.

➡*continua*



* A imagem é exibida na tela inteira quando a TV com tela 16:9 muda para modo tela cheia.
**Reproduzido no modo 4:3. Quando você reproduz uma imagem no modo 16:9, ela é exibida tal como no LCD ou no visor eletrônico.

▷DESLIGAR	Ajuste padrão (para gravar imagens para reproduzir em uma TV com tela 4:3). A imagem gravada não ficará no modo 16:9.
LIGAR (16:9)	Selecione para gravar uma imagem a ser reproduzida em uma TV com tela 16:9. A imagem gravada será reproduzida no modo tela cheia, se você conectar à sua TV compatível com sistemas ID-1/ID-2.

Dicas

- O sistema ID-1 envia as informações da proporção de aspecto (16:9, 4:3 ou letter box) inserindo sinais entre os sinais de vídeo.
- O sistema ID-2 envia um sinal de proteção de direitos autorais, com os sinais ID-1 inseridos entre os sinais de vídeo em uma conexão analógica.

STEADYSHOT

Você pode selecionar esta função para compensar a vibração da videocâmera.

▷LIGAR	Ajuste padrão (ative a função SteadyShot).
DESLIGAR (OFF)	Selecione para desativar a função SteadyShot. Selecione para filmar um motivo estático com um tripé ou quando utilizar uma lente de conversão (opcional). São produzidas imagens naturais.

PROC. EDIT

▷DESLIGAR	Selecione para não exibir [↪] / – ou + no LCD.
LIGAR	Selecione para exibir [↪] / – e + no LCD e utilize a função EDITSEARCH e Rec review (p. 32).

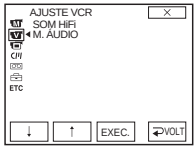
LUZ N.S.

Quando você usar a função NightShot plus para gravar, pode gravar imagens mais claras utilizando a luz NightShot para emitir raios infravermelhos (invisíveis).

▷LIGAR	Selecione para utilizar a luz NightShot (p. 29).
DESLIGAR	Selecione para desativar a luz NightShot (p. 29).

Utilizando o menu (AJUSTE VCR) – SOM HiFi/ M.ÁUDIO

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJUSTE VCR. Para selecionar estes itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os indicadores entre parênteses são exibidos quando você seleciona o ajuste. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.



SOM HiFi

Você pode selecionar como reproduzir o som gravado em uma fita no modo estéreo.

▷ESTÉREO	Selecione para reproduzir uma fita estéreo ou uma fita com trilha dupla com som principal e secundário.
1	Selecione para reproduzir uma fita estéreo com o som do lado esquerdo ou uma fita com trilha dupla com o som principal.
2	Selecione para reproduzir uma fita estéreo com som lateral direito ou uma fita com trilha dupla com som secundário.

Notas

- Você pode reproduzir uma fita com trilha dupla nesta videocâmera. Entretanto, você não pode gravar uma trilha dupla nesta videocâmera.
- O ajuste retorna para [ESTÉREO] quando você desconecta a fonte de alimentação da videocâmera por mais de 5 minutos.

M. ÁUDIO

Você pode ajustar o equilíbrio do áudio entre o som gravado originalmente ([ST1]) e o som adicionado posteriormente ([ST2]) na fita (p. 70).

Notas

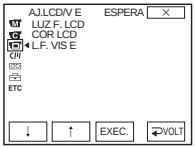
- Você não pode ajustar som gravado no modo de áudio de 16 bits.
- Somente será ouvido o som gravado originalmente, quando você desconectar a fonte de alimentação da sua videocâmera por mais de 5 minutos.

Utilizando o menu (AJ. LCD/V E)

– LUZ F. LCD/COR LCD/L.F.VIS E

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJ. LCD/V E. Para selecionar itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).

Os ajustes padrão estão marcados com ▷. A tela exibe os itens que você pode utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.



LUZ F. LCD

Você pode ajustar o brilho da luz de fundo do LCD. A imagem gravada não será afetada por este ajuste.

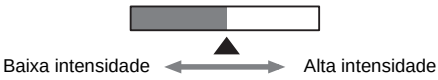
▷BR. NORMAL	Brilho padrão.
BRILHO	Selecione para clarear o LCD.

Notas

- Quando você conectar sua videocâmera em fontes de alimentação externas, [BRILHO] é automaticamente selecionado para o ajuste.
- Quando você seleciona [BRILHO] , a vida útil da bateria é reduzida em aproximadamente 10 por cento durante a gravação.

COR LCD

Toque em ↓ / ↑ para ajustar a cor do LCD. A imagem gravada não será afetada por este ajuste.



L. F.VIS E

Você pode ajustar o brilho da luz de fundo do visor eletrônico. A imagem gravada não será afetada por este ajuste.

▷BR. NORMAL	Brilho padrão.
BRILHO	Selecione para clarear a tela do visor eletrônico.

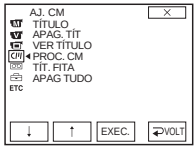
Notas

- Quando você conectar sua videocâmera em fontes de alimentação externas, [BRILHO] é automaticamente selecionado para o ajuste.
- Quando você seleciona [BRILHO] , a vida útil da bateria é reduzida em aproximadamente 10 por cento durante a gravação.

Utilizando o menu (AJ. CM)

– TÍTULO/TÍT. FITA/APAG TUDO, etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJ. CM. Para selecionar itens, consulte "Alterando os ajustes de menu" (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você pode utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.



TÍTULO

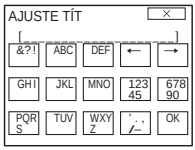
Todos os títulos sobrepostos com esta videocâmera somente podem ser visualizados em um videocassete Mini DV com a função de titulador de índice. Se você sobrepõe um título, pode procurá-lo com a função Busca de título. Você pode sobrepor até 20 títulos (cerca de 5 letras por título) em uma fita com Cassette Memory. Entretanto, somente 11 títulos podem ser gravados quando existem outros dados (6 datas/dados da hora/1 etiqueta da fita/12 dados de fotografia).

1 Selecione o título desejado nos títulos exibidos (2 títulos originais que você criou e os títulos predefinidos armazenados em sua videocâmera). Você pode criar títulos originais (até 2 tipos de títulos com 20 caracteres cada) com o procedimento seguinte.

❶ Selecione [PERS 1 ” ”] ou [PERS 2 ” ”] utilizando ↓ / ↑ e a seguir toque em [EXEC.].

❷ Selecione [CRIAR/EDITAR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].

❸ Pressione o botão repetidamente para selecionar o caractere desejado desse botão.



Para apagar um caractere: Toque em ←.
Para inserir um espaço: Toque em →.

❹ Toque em → para mover □ para selecionar o caractere seguinte e digite o caractere do mesmo modo.

❺ Quando terminar de digitar caracteres, toque em OK.

2 Selecione o título que deseja inserir, depois toque em [EXEC.].
Para inserir um título original, selecione OK e toque em [EXEC.].

3 Toque em [COR], [TAM.], [POS↓] ou [POS↑] quando for necessário selecionar uma cor, tamanho ou posição desejada.

Cor

branco → amarelo → violeta → vermelho → ciano → verde → azul

Tamanho

pequeno ↔ grande

(Você somente pode selecionar tamanho pequeno quando estiver digitando mais de 13 caracteres.)

Posição

Você pode selecionar de 8 a 9 posições.

4 Toque em [TÍTULO OK] e depois toque em [SALVAR TÍTULO].

Durante a reprodução, pausa na reprodução ou gravação

[SALVAR TÍTULO] é exibido na tela por 5 segundos e o título fica memorizado.

Durante o modo de espera de gravação

[TÍTULO] aparece. Quando você pressiona REC START/STOP para iniciar a gravação, [SALVAR TÍTULO] é exibido na tela por 5 segundos e o título fica memorizado.

Notas

- O ponto onde você fez a sobreposição do título pode ser detectado como um sinal de índice quando você estiver procurando uma gravação com outro dispositivo de vídeo.
- Quando você estiver usando sua videocâmera com a bateria e não a utilizar por 5 minutos, a alimentação desliga-se automaticamente como ajuste padrão. Se você demorar 5 minutos ou mais para digitar caracteres, ajuste [DESLIG.AUTO] no menu ETC (OUTROS) para [NUNCA] (p. 60). A alimentação não será desligada. Ainda que a alimentação seja desligada, os caracteres digitados se mantêm armazenados na memória. Ligue a alimentação e depois inicie novamente desde o passo 1, para continuar e sobrepor o título.

Dica

- Para alterar um título criado, selecione o título no passo 1, toque em [EXEC.] e selecione [CRIAR/EDITAR] e, a seguir, toque em [EXEC]. Em seguida, selecione novamente os caracteres.

APAG. TÍT

1 Selecione o título que você deseja apagar usando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].

2 Confirme se o título é o que você deseja apagar, depois toque em OK.

Para cancelar esta operação, toque em [CANCELAR].

3 Toque em ×.

VER TÍTULO

Você pode ver o título quando reproduzir a imagem.

▷LIGAR	Selecione para ver o título quando for exibida uma cena com um título sobreposto.
DESLIGAR	Selecione quando você não desejar ver o título.

➡*continua*

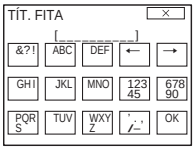
PROC. CM

▷LIGAR	Selecione para procurar uma cena, um título, etc. usando a Cassette Memory (p. 40 - 42).
DESLIGAR	Selecione para procurar sem usar a Cassette Memory.

TÍT. FITA

Você pode colocar uma identificação na fita com Cassette Memory (até 10 letras). A identificação será exibida por aproximadamente 5 segundos quando você selecionar o modo CAMERA e inserir uma fita ou quando selecionar o modo PLAY/EDIT. Um máximo de 4 títulos serão exibidos simultaneamente, se a fita tiver títulos sobrepostos.

1 Pressione o botão repetidamente para selecionar o caractere desejado desse botão.



Para apagar um caractere: Toque em [←].
Para inserir um espaço: Toque em [→].

2 Toque em [→] para mover □ para selecionar o caractere seguinte e digite o caractere do mesmo modo.

3 Quando terminar de digitar caracteres, toque em [OK].

4 Toque em [×].

Dicas

- Para apagar a identificação criada, toque em [←] repetidamente para apagar os caracteres e depois toque em [OK].
- Para alterar a identificação que você criou, insira a fita na videocâmera e execute o procedimento desde o passo 1.

APAG. TUDO

Você pode apagar todos os dados ao mesmo tempo, por exemplo, a data, o título e a identificação da fita e os dados da fotografia salvos na Cassette Memory.

1 Selecione [OK] e depois toque em [EXEC.].
Para cancelar o apagamento de todos os dados, selecione [VOLTAR].

2 Selecione [EXECUTAR] e depois toque em [EXEC.].

3 Toque em [×].

Utilizando o menu (AJ. FITA) – MODO GRV/GRAV. FOT/GRAV. INT., etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu AJ. FITA. Para selecionar estes itens, consulte "Alterando os ajustes de menu" (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os indicadores entre parênteses são exibidos quando você seleciona o ajuste. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.

MODO GRV

▷SP (SP)	Selecione para gravar no modo SP (Reprodução padrão) em uma fita.
LP (LP)	Selecione para aumentar o tempo de gravação para 1,5 vezes o modo SP (Longa duração). A utilização de uma minifita DV Excellence/ Master Sony é recomendada para tirar o máximo proveito de sua videocâmera.

Notas

- Você não pode adicionar som em uma fita gravada no modo LP.
- Se você gravar no modo LP pode aparecer uma interferência tipo mosaico ou o som pode ser interrompido quando você reproduzir a fita em outra videocâmera ou VCRs.
- Se você misturar gravações nos modos SP e LP em uma fita, a imagem reproduzida poderá ficar distorcida ou a codificação de tempo poderá não ficar corretamente gravado entre as cenas.

MODO ÁUDIO

▷12BIT	Selecione para gravar no modo de 12 bits (som estéreo 2)
16BIT (16b)	Selecione para gravar no modo de 16 bits (som estéreo 1 com alta qualidade).

RESTANTE

▷ AUTO	Selecione para exibir o indicador de tempo restante por cerca de 8 segundos: • Após você selecionar o modo CAMERA com a fita inserida, sua videocâmera calcula o tempo restante da fita. • Quando você tocar em ► II (reproduzir/pausa).
LIGAR	Selecione para exibir sempre o indicador do tempo restante da fita

➡continua

GRAV. FOT

Você pode gravar imagens com efeito animado de interrupção do movimento, alternando entre gravar fotograma e depois mover um pouco o motivo. Utilize sua videocâmera com o controle remoto para evitar tremer a câmera.

▷DESLIGAR	Selecione para gravar no modo de gravação padrão.
LIGAR ( )	Selecione para gravar imagens usando a gravação de fotogramas.

1 **Selecione [LIGAR] e depois toque em [EXEC.].**

2 **Toque em [×].**

3 **Pressione REC START/STOP.**
Uma imagem é gravada (aproximadamente 6 fotogramas) e sua videocâmera entra no modo de espera.

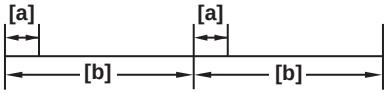
4 **Mova o motivo e repita o passo 3.**

Notas

- Se você usar a gravação de fotogramas continuamente, o tempo restante da fita não será indicado corretamente.
- A última cena será maior que as outras.

GRAV. INT.

Você pode gravar imagens na fita em um intervalo selecionado.
Você pode obter gravações excelentes de flores se abrindo, etc. com esta função.
Conecte sua videocâmera numa tomada utilizando o adaptador CA fornecido durante a operação.



a. [TEMP GRAV]
b. [INTERVALO]

1 **Selecione [AJUSTAR] e depois toque em [EXEC.].**

2 **Selecione [INTERVALO] e depois toque em [EXEC.].**

3 **Selecione um tempo de intervalo desejado (30 segundos, 1, 5 ou 10 minutos) e depois toque em [EXEC.].**

4 **Selecione [TEMP GRAV] e depois toque em [EXEC.].**

5 **Selecione um tempo de gravação desejado (0,5, 1, 1,5 ou 2 segundos) e depois toque em [EXEC.].**

6 **Toque em [VOLT].**

7 **Selecione [LIGAR] e depois toque em [EXEC.].**

8 **Toque em [×].**
pisca.

9 **Pressione REC START/STOP.**
A gravação com intervalos se inicia.

acende na tela durante a gravação com intervalos.
Para cancelar a gravação com intervalos, ajuste para [DESLIGAR] e, a seguir, [EXEC.] nos ajustes de menu.

Nota

- Poderá haver uma discrepância no tempo de gravação até ± 6 fotogramas, relativamente ao tempo selecionado.

Dicas

- Se você ajustar o foco manualmente, poderá gravar imagens claras, mesmo que a luz mude (p. 30).
- Você pode silenciar os bipes durante a gravação (p. 60).

Utilizando o menu (MENU CONF.) – AJ. RELÓG./USB STREAM/LANGUAGE, etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no MENU CONFIG. Para selecionar itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).

Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.

AJ. RELÓG.

Você pode ajustar a data e a hora (p. 17).

USB STREAM

Você pode conectar um cabo USB (fornecido) na sua videocâmera e ver no computador as imagens exibidas na tela da sua videocâmera (USB Streaming). Para maiores detalhes, consulte o “Manual das aplicações do computador”.

▷DESLIGAR	Selecione para desativar a função USB Streaming.
LIGAR	Selecione para ativar a função USB Streaming.

LANGUAGE

Você pode selecionar ou alterar o idioma usado no display na tela (p. 20). Você pode selecionar Inglês, Inglês simplificado, Francês-canadense, Espanhol da América Latina, Português do Brasil, Chinês tradicional ou Coreano.

MODO DEMO

Se você remover uma fita da sua videocâmera e selecionar o modo CAMERA, poderá ver a demonstração em cerca de 10 minutos.

▷LIGAR	Selecione para uma visão geral das funções disponíveis, como se estivesse utilizando esta videocâmera pela primeira vez.
DESLIGAR	Selecione quando você não quiser usar o MODO DEMO.

Nota

- Você pode ver a demonstração somente quando o interruptor NIGHTSHOT PLUS está ajustado para OFF.

Dicas

- A demonstração será cancelada em situações como as descritas abaixo.
  – Quando você toca na tela durante a demonstração. (A demonstração começa novamente em cerca de 10 minutos.)

– Quando você insere uma fita.
– Quando você seleciona um modo diferente de CAMERA.

• Se [DESLG.AUTO] estiver ajustado para [5 min] quando usar a videocâmera com bateria, a alimentação será desligada após aproximadamente 5 minutos (p. 60).

Utilizando o menu ETC (OUTROS) – HR. MUNDIAL, etc.

Você pode selecionar itens listados abaixo no menu OUTROS. Para selecionar estes itens, consulte “Alterando os ajustes de menu” (p. 43).
Os ajustes padrão estão marcados com ▷. Os ajustes que você pode efetuar variam dependendo do modo de alimentação de sua videocâmera. A tela exibe os itens que você utilizar no momento. Os itens indisponíveis serão exibidos em cinza.

HR.MUNDIAL

Você pode ajustar o fuso horário quando usar sua videocâmera no exterior. Ajuste o fuso horário tocando em ↓ / ↑ e o relógio será ajustado de acordo com o fuso horário. Se você ajustar o fuso horário para 0, o relógio volta à hora original.

BIPE

▷MELODIA	Selecione para emitir uma melodia ao iniciar/parar a gravação, operar com o painel de toque ou quando ocorrer uma condição incomum em sua videocâmera.
NORMAL	Selecione para emitir o som ao invés da melodia.
DESLIGAR	Selecione para cancelar a melodia, o som do bipe, do obturador ou o bipe de confirmação para operação no painel de toque.

DESLG.AUTO

▷5 min	Selecione para ativar a função auto-desligar. Quando tiverem decorrido cerca de 5 minutos sem você usar sua videocâmera, ela se desliga automaticamente para impedir que a bateria fique descarregada.
NUNCA	Selecione para desativar a função auto-desligar.

Nota

- Quando você conectar sua videocâmera na tomada, [DESLG.AUTO] fica automaticamente ajustado para [NUNCA].

CONTR.REM.

▷LIGAR	Selecione para utilizar o controle remoto fornecido com a videocâmera.

DESLIGAR	Selecione para desativar o controle remoto para impedir que a videocâmera responda a um comando enviado por um controle remoto de outro VCR.

Nota

- O ajuste retorna para [LIGAR] quando você desconecta a fonte de alimentação da videocâmera por mais de 5 minutos.

DISPLAY

▷LCD	Selecione para mostrar os displays, por exemplo, o código de tempo, no LCD e no visor eletrônico.
SAÍD-V/LCD	Selecione para mostrar os displays, por exemplo, o código de tempo na tela da TV, no LCDe no visor eletrônico.

LUZ GRAV.

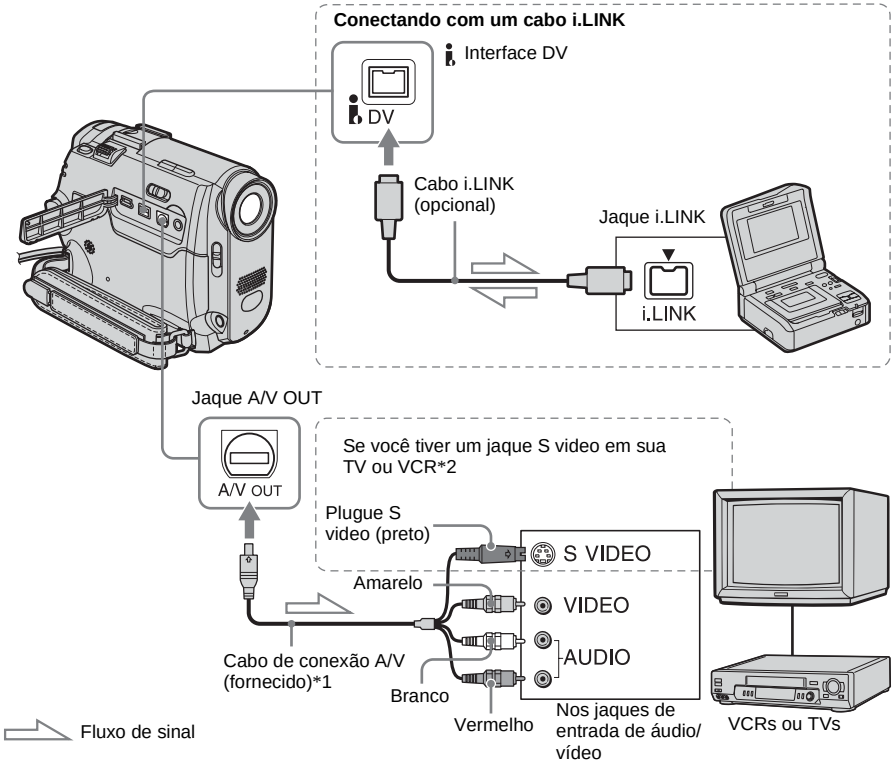
▷LIGAR	Selecione para ligar a luz de gravação da videocâmera na parte da frente, durante a gravação.
DESLIGAR	Selecione este ajuste nas seguintes situações de gravação. A luz de gravação da videocâmera não se acende durante a gravação. • Se você não deseja que a pessoa fique nervosa com a gravação. • Ao gravar perto do motivo. • Quando o motivo refletir a luz de gravação.

EDIT VÍDEO

Selecione a criação de programas e a cópia de cenas selecionadas em uma fita colocada em um VCR (p. 64).

Conectando em VCR ou TV

Você pode gravar a imagem de um VCR para uma fita inserida em sua videocâmera (p. 63). Você também pode criar uma cópia da imagem gravada na sua videocâmera em outro dispositivo de gravação (p. 63). Conecte sua videocâmera em uma TV ou VCR como mostra a ilustração seguinte.



*1 O cabo de conexão A/V fornecido tem um plugue de vídeo e um plugue S video para conexão de vídeo.

*2 Esta conexão produz imagens de formato DV de alta qualidade. Quando existir um jaque S video no dispositivo a ser conectado, conecte o plugue S video nesse jaque, ao invés de utilizar o plugue de vídeo amarelo. O áudio não se ouvirá se você conectar somente com o plugue de S video.

Notas sobre o cabo de conexão A/V

- Quando você conectar sua videocâmera em outros dispositivos utilizando o cabo de conexão A/V, certifique-se de que [DISPLAY] no menu ETC (OUTROS) está ajustado para [LCD] (o ajuste padrão) antes de conectar (p. 61).
- Quando você conectar sua videocâmera em um dispositivo monofônico, conecte o plugue amarelo do cabo de conexão A/V no jaque de vídeo e o plugue vermelho ou branco no jaque de áudio do VCR ou da TV.

Para utilizar um cabo i.LINK para conexão

Utilize um cabo i.LINK (opcional) para conectar sua videocâmera em outro dispositivo através da interface DV. Os sinais de vídeo e de som são transmitidos digitalmente, produzindo imagens de alta qualidade. Você não pode gravar a imagem e o som separadamente. Para maiores detalhes, consulte a página 84.

Copiando para outra fita

Você pode copiar e editar a imagem reproduzida na sua videocâmera para outros dispositivos de gravação (por exemplo, VCRs).

1 **Conecte o VCR em sua videocâmera, como um dispositivo de gravação (p. 62).**

2 **Prepare seu VCR para gravação.**
- Insira uma fita para gravação.
- Se seu VCR tem um seletor de entrada, ajuste-o para o modo de entrada.

3 **Prepare sua videocâmera para reprodução.**
- Insira a fita gravada.
- Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.

4 **Inicie a reprodução na sua videocâmera e grave no VCR.**

Para maiores detalhes, consulte os manuais de instruções fornecidos com seu VCR.

5 **Quando terminar a cópia, pare a videocâmera e o VCR.**

Notas
- Se a sua videocâmera estiver conectada ao VCR através da interface DV você não poderá gravar o título, os indicadores e a informação para a Cassette Memory.
- Quando copiar utilizando o cabo de conexão A/V, pressione DSPL/BATT INFO para ocultar indicadores, por exemplo, o código de tempo (p. 37). Do contrário, os indicadores serão gravados na fita.
- Quando copiar usando o cabo de conexão A/V, para gravar a data/hora e os dados de ajustes da câmera, faça isso aparecer na tela (p. 37).
- As imagens editadas com efeito de imagem ([EF. IMAG] (p. 45)) não podem ser enviadas através da interface DV.
- Se estiver conectado com o cabo i.LINK e a imagem ficar em pausa na sua videocâmera, enquanto você está gravando para um VCR, a imagem gravada fica irregular.

Gravando imagens de um VCR

Você pode gravar e editar imagens a partir de um VCR em uma fita inserida em sua videocâmera através de um cabo i.LINK. Insira uma fita para gravação na sua videocâmera.

1 **Conecte seu VCR na sua videocâmera (p. 62).**

2 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

3 **Ajuste sua videocâmera para gravar no modo pausa.**

1 Toque em [FN] e selecione [PÁG3].
2 Toque em [CTRL GRAV].
3 Toque em [PAUSA GRAV].

4 **Comece a reproduzir a fita no VCR.**

A imagem reproduzida no dispositivo conectado é exibida no LCD da sua videocâmera.

5 **Toque em [INIC GRAV] no ponto onde você deseja iniciar a gravação.**

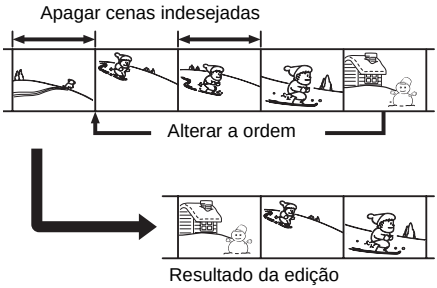
6 **Toque em [■] (parar) para parar a gravação.**

7 **Toque em [VOLT] e depois [×].**

Dica
- DV IN é exibido quando você conectar sua videocâmera e outros dispositivos.

Copiando cenas selecionadas de uma fita – Edição de programa digital

Você pode selecionar até 20 cenas (programas) e gravá-las, na ordem desejada, em outro dispositivo de gravação, por exemplo, VCRs.



Passo 1: Preparando sua videocâmera e VCR para operação

Siga os passos abaixo quando estiver executando uma edição de programa digital pela primeira vez, para uma fita inserida em um VCR. Você pode pular este ajuste se tiver configurado previamente o VCR com o seguinte procedimento.

Notas

- Você não pode executar a edição do programa digital em um VCR que não suporte códigos [CONFIG IR].
- O sinal de operação para a edição do programa digital não pode ser transferido através do jaque LANC.
- Se a sua videocâmera estiver conectada ao VCR através da interface i.LINK DV você não poderá gravar o título, os indicadores e a informação para a Cassette Memory.

1 **Conecte seu VCR na videocâmera, como um dispositivo de gravação (p. 62).**

Você pode usar o cabo de conexão A/V ou o cabo i.LINK para fazer a conexão. O procedimento de cópia fica mais fácil com a conexão i.LINK.

2 **Prepare seu VCR.**

- Insira uma fita para gravação.
- Ajuste o seletor de entrada para o modo de entrada, se seu VCR tiver um.

3 **Prepare sua videocâmera (dispositivo de reprodução).**

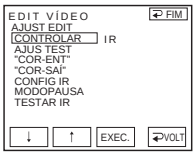
- Insira uma fita para edição.
- Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.

4 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**

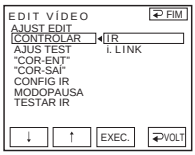
5 **Toque em MENU.**

6 **Selecione ETC (OUTROS) e depois selecione [EDIT VÍDEO] utilizando ↓ / ↑ e, a seguir, toque em [EXEC.].**

7 **Toque em [AJUST EDIT.].**



8 **Selecione [CONTROLAR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**



9 **Selecione i.LINK ou [IR].**

Quando conectar com um cabo i.LINK

Selecione i.LINK utilizando ↓ / ↑ e, a seguir, toque em [EXEC.].

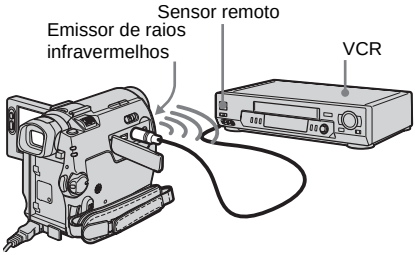
Avance para "Passo 2: Ajustando a sincronização do VCR" (p. 66).

Quando conectar com um cabo de conexão A/V

Selecione [IR] utilizando ↓ / ↑ e depois [EXEC.]. Siga o procedimento descrito em "Para ajustar o código [CONFIG IR]" (p. 65).

Para ajustar o código [CONFIG IR]

Quando você conectar com um cabo de conexão A/V, precisa verificar o sinal do código [CONFIG IR] para ver se seu VCR pode ser operado com sua videocâmera (emissor de raios infravermelhos).



1 **Selecione [CONFIG IR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

2 **Selecione o código [CONFIG IR] do seu VCR com ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

Para saber o código [CONFIG IR] do seu VCR, consulte "Lista de códigos [CONFIG IR]." (p. 65). Se tiver mais de um código listado para o fabricante do seu VCR, experimente cada um até encontrar o mais apropriado.

3 **Selecione [MODOPAUSA] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

4 **Toque em ↓ / ↑ para selecionar o modo para cancelar a pausa na gravação em seu VCR, a seguir toque em [EXEC.].**

Para maiores detalhes sobre a operação, consulte os manuais de instruções fornecidos com seu VCR.

5 **Aponte o emissor de raios infravermelhos da sua videocâmera na direção do sensor remoto do VCR, cerca de 30 cm afastado, sem nenhuma obstrução.**

6 **Insira uma fita no VCR e ajuste-o para pausa na gravação.**

7 **Selecione [TESTAR IR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

8 **Selecione [EXECUTAR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**

A gravação começa no VCR quando o ajuste estiver correto. É exibido [CONCLUÍDO] quando termina o teste do código [CONFIG IR].

Avance para "Passo 2: Ajustando a sincronização do VCR" (p. 66).

Se a gravação não começar, selecione outro código [CONFIG IR] e tente novamente.

Lista de códigos [CONFIG IR].

Os seguintes códigos [CONFIG IR] vêm gravados de fábrica em sua videocâmera. (O ajuste padrão é "3".)

Empresa fabricante	Código [CONFIG IR]
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Admiral (M. Wards)	89
Aiwa	47, 54, 80
Akai	49, 51
Audio Dynamic	21, 35
Bell&Howell (M. Wards)	36
Broksonic	21, 70, 82
Canon	77, 78
Citizen	47
Craig	47, 73
Curtis Mathis	8, 77, 80
Daewoo	26, 40, 77
DBX	21, 33, 35
Dimensia	8
Emerson	26, 48, 59, 70, 80, 81, 82
Fisher	36, 37, 44, 45
Funai	80
General Electric	8, 32*, 77, 94*, 101
Goldstar/LG	47
GO VIDEO	71
Hitachi	8, 42, 78
HQ	40
Instant Replay	77, 78
JC Penny	8, 21, 33, 35, 36, 42, 77
JVC	12, 13, 14, 21, 33, 35
Kenwood	21, 33, 35, 47

→*continua*

Empresa fabricante	Código [CONFIG IR]
LXI (Sears)	36, 37, 42, 44, 45, 47, 49, 80
Magnavox	17, 77, 78, 83
Marantz	21, 33, 35
Marta	47
Memorex	37, 77
Minolta	8, 42
Mitsubishi/MGA	22, 23, 24, 28, 29
Multitech	23, 32, 80
NEC	21, 33, 35
Olympic	77, 78
Optimus	22
Orion	60
Panasonic	16, 17, 77, 78
Pentax	8, 42
Philco	26, 70, 77, 78
Philips	47, 77, 78, 83
Pioneer	78
Quasar	6, 16, 17, 77, 78
RCA/PROSCAN	7, 8, 16, 40, 41, 42, 77, 78, 78*, 83, 101
Realistic	22, 36, 37, 77, 80, 88
Sansui	21
Singer	73
Samsung	24, 24*, 32, 32*, 41, 94, 94*
Sanyo	26, 36, 37, 47
Scott	22, 23, 24, 28, 32, 37, 40, 41
Sharp	88, 89
Shintom	73
Signature 2000	80, 89
Sylvania	77, 78, 80, 83
Symphonic	80
Tashiro	47
Tatung	21, 33, 35
Teac	21, 33, 35, 80
Technics	77, 78
Toshiba	7, 40, 49
Wards	37, 47, 88, 89, 95
Yamaha	21, 33, 35, 36
Zenith	95

* Componente de TV/VCR

Passo 2: Ajustando a sincronização do VCR

Siga os passos abaixo quando estiver executando uma edição de programa digital pela primeira vez, para uma fita inserida em um VCR. Você pode pular este ajuste se tiver configurado seu VCR antes de usar o seguinte procedimento.
Você pode ajustar a sincronização da sua videocâmera e do VCR para que a cena inicial fique sempre gravada.

1 Remova a fita da sua videocâmera. Prepare uma caneta e papel para tomar notas.

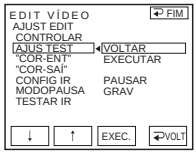
2 Ajuste o VCR para o modo de pausa na gravação.

Pule este passo se você selecionou i.LINK no passo 9 em (p. 64).

Nota

- Role a fita por cerca de 10 segundos antes da pausa. As cenas iniciais podem não ficar gravadas se você iniciar a gravação desde o começo da fita.

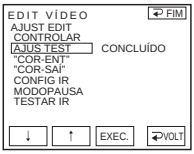
3 Selecione [AJUS TEST] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].



4 Selecione [EXECUTAR] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].

[EXECUTANDO] pisca e é gravada uma imagem (com cerca de 50 segundos) com 5 indicadores [ENTR] e [SAÍDA] cada, para

ajustar a sincronização. [CONCLUÍDO] é exibido quando a gravação termina.

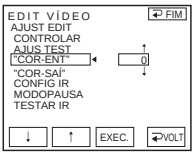


5 Rebobine a fita no VCR e então reproduza em modo lento.

São exibidos 5 números de abertura para cada [ENTR] e números de fechamento para cada [SAÍDA].

6 Tome nota do número de abertura de cada [ENTR] e do número de fechamento de cada [SAÍDA] e, em seguida, calcule o número médio de cada [ENTR] e [SAÍDA].

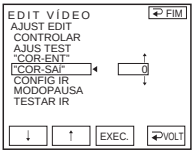
7 Selecione ["COR-ENT"] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].



8 Toque em ↓ / ↑ para selecionar o número médio de [ENTR] e depois toque em [EXEC.].

É ajustada a posição de início calculada para gravação.

9 Selecione ["COR-SAÍ"] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].



10 Toque em ↓ / ↑ para selecionar o número médio de [SAÍDA] e depois toque em [EXEC.].

É ajustada a posição de parada calculada para gravação.

11 Toque em [FIM] e depois toquem em ×.

Gravando as cenas selecionadas como programas

Quando você executar uma edição de programa digital pela primeira vez, para uma fita inserida em um VCR, efetue previamente os procedimentos descritos nos Passos 1 e 2 (p. 64 - p. 66).

1 Prepare uma fita.

Insira a fita a ser reproduzida na videocâmera e a seguir uma fita para gravação no VCR.

2 Toque em FN para exibir [PÁG1].

3 Toque em MENU.

4 Selecione ETC (OUTROS) e depois selecione [EDIT VÍDEO] utilizando ↓ / ↑ e, a seguir, toque em [EXEC.].

5 Procure o início da primeira cena que deseja copiar na sua videocâmera e depois faça uma pausa na reprodução.

Você pode ajustar a posição com ◄II< / II►> (fotograma).

6 Toque em [MARCA ENTR].

➡continua

O ponto de início do primeiro programa é ajustado e a parte superior da marca de programa muda para azul claro.

7 Procure o final da primeira cena que deseja gravar na sua videocâmera e depois faça uma pausa na reprodução.

Você pode ajustar a posição com ◄II< / II►> (fotograma).

8 Toque em [MARCA SAÍDA].

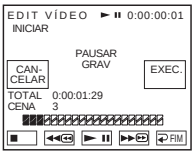
O ponto de fim do primeiro programa é ajustado e a parte inferior da marca de programa muda para azul claro.

9 Repita os passos do 5 ao 8 e crie programas.

10 Ajuste o VCR para pausa na gravação.

Ignore este passo se a sua videocâmera estiver conectada através de um cabo i.LINK.

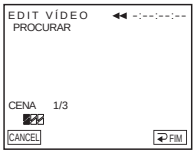
11 Toque em [INIC.].



12 Toque em [EXEC.].

É iniciada a busca do início do primeiro programa e então começa a gravação.

É exibido [PROCURAR] durante a procura e [EDIÇÃO] durante a edição.



Quando um programa é gravado, a marca do programa pára de piscar e se mantém acesa. Quando todos os programas estiverem gravados, a operação de edição de programa pára automaticamente.
Para cancelar a gravação, toque em [CANCEL].

Para terminar a edição de programa digital

Toque em [⮐ FIM].

Para salvar um programa sem utilizá-lo para gravar

Toque em [⮐ FIM] no passo 9.
O programa é armazenado na memória até a fita ser ejetada.

Para apagar programas

1. **Siga os passos do 1 ao 4 em "Gravando as cenas selecionadas como programas" (p. 67) e depois toque em [DESFAZER].**
2. **Toque em [APAGA MARC1] para apagar o último programa ajustado. Ou toque em [APAGA TUDO] para apagar todos os programas.**
3. **Toque em [EXEC.].**
   Os programas são apagados.
   Para cancelar esta operação, toque em [CANCELAR].

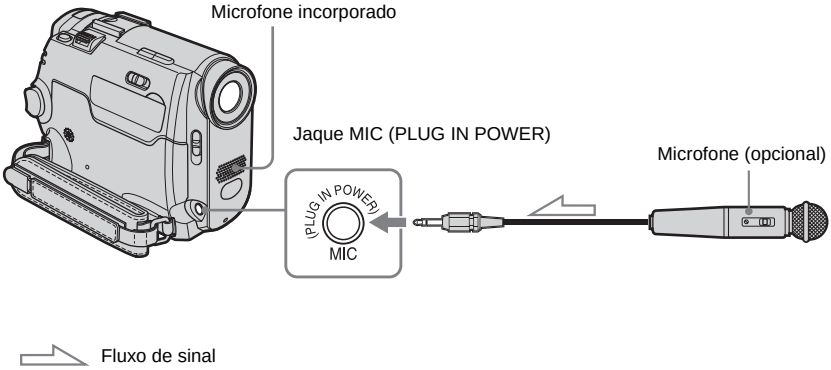
Notas

- Você não pode ajustar o ponto de início ou de fim em uma seção em branco da fita. Se existir uma seção em branco, o tempo total poderá não ser exibido corretamente.
- Quando você não conseguir operar o dispositivo corretamente usando um cabo de conexão i.LINK, selecione [IR] no passo 9 na página 64 e ajuste o código [CONFIG IR].

Copiando som para uma fita gravada

Você pode gravar áudio para adicionar no som original da fita. Você pode adicionar som a uma fita já gravada no modo de 12 bits, sem apagar o som original.

Preparando a gravação do áudio



Grave o áudio de uma das seguintes maneiras.

- Utilizando o microfone incorporado (nenhuma conexão requerida).
- Conectando um microfone (opcional) no jaque MIC.

A entrada de som a ser gravada terá prioridade sobre outras seguindo a ordem jaque MIC → microfone incorporado.

Notas

- Você não pode gravar som adicional:
  - quando a fita está gravada no modo de 16 bits.
  - quando a fita está gravada no modo LP.
  - quando sua videocâmera está conectada através do cabo i.LINK.
  - em seções em branco da fita.
  - quando a lingüeta de proteção contra gravação da fita está na posição SAVE.
- Quando você estiver utilizando o microfone incorporado para gravar som adicional, a imagem não sairá do jaque A/V OUT. Verifique a imagem no LCD ou no visor eletrônico.
- Quando você usar um microfone externo (opcional) para gravar som adicional, você pode verificar a imagem e o som conectando sua videocâmera em uma TV usando o cabo de conexão A/V. Entretanto, o som que você gravou posteriormente não sai pelo alto-falante. Verifique o som utilizando uma TV.

Gravando o som

1 **Insira uma fita gravada na videocâmera.**

2 **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT.**

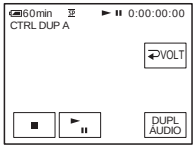
3 **Toque em ►II (reproduzir) para reproduzir a fita.**

→continua

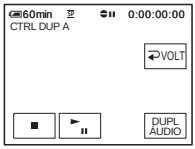
4 **Toque em ►II (pausa) novamente no ponto onde você deseja iniciar a gravação do som.**
A reprodução faz uma pausa.

5 **Toque em FN e selecione [PÁG3].**

6 **Toque em [CTRL DUP A].**



7 **Toque em [DUPL ÁUDIO].**
É exibida uma marca verde ⏷II no LCD.



8 **Toque em ►II (reproduzir) e comece a reprodução do som que você deseja gravar ao mesmo tempo.**
Uma marca vermelha ⏷ mantém-se no LCD enquanto você grava o som.
O novo som é gravado em estéreo 2 ([ST2]) durante a reprodução da fita.

9 **Toque em ■ (parar) quando quiser interromper a gravação.**
Para copiar outras cenas, repita os passos 3 e 4 para selecionar as cenas, depois toque em [DUPL ÁUDIO].

10 **Toque em [↩ VOLT] e depois ×.**

Para ajustar o ponto de fim para cópia do som

Durante a reprodução, pressione ZERO SET MEMORY no controle remoto na cena onde você deseja parar a cópia do som. Então, execute os passos do 4 ao 8. A gravação pára automaticamente na cena selecionada.

Nota

- Você somente pode gravar som adicional em uma fita gravada em sua videocâmera. O som poderá se deteriorar se você copiar o áudio em uma fita gravada em outra videocâmera (incluindo outras videocâmeras DCR-HC20).

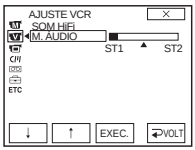
Verificando e ajustando o som gravado

1 **Reproduza a fita na qual você gravou o áudio em "Gravando o som" (p. 69).**

2 **Toque em FN para exibir [PÁG1].**

3 **Toque em MENU.**

4 **Selecione (AJUSTE VCR), a seguir selecione [M. ÁUDIO] utilizando ↓ / ↑ e depois toque em [EXEC.].**



5 **Toque em ↓ / ↑ para ajustar o balanço entre o som original ([ST1]) e o som adicionado posteriormente ([ST2]). A seguir, toque em [EXEC.].**
O som original ([ST1]) sai no ajuste padrão. O balanço do áudio ajustado retorna ao ajuste padrão cerca de 5 minutos depois da bateria, ou outra fonte de alimentação, ter sido desconectada.

Criando DVDs ou VCDs

Quando sua videocâmera é conectada em um PC série Sony VAIO, você pode gravar facilmente a imagem gravada na fita em um DVD (Direct Access para “Click to DVD”). Quando sua videocâmera é conectada em um PC, você pode gravar facilmente a imagem gravada na fita para um CD-R (Direct Access para Gravar CD de Vídeo).

1 **Toque em FN e selecione [PÁG2].**

2 **Toque em [GRAV DVD] ao criar um DVD ou toque em [GRAV VCD] ao criar um VCD.**
Para maiores detalhes, consulte o “Manual das aplicações do computador”.

Solução de problemas

Se você tiver algum problema ao utilizar a videocâmera, consulte a tabela a seguir para obter a solução. Se não conseguir solucionar o problema, desconecte a fonte de alimentação e entre em contato com o agente Sony mais próximo.

Se "C:□□:□□" for exibido no LCD ou no visor eletrônico, a função de auto-diagnóstico está ativada. Consulte a página 77 para detalhes.

Operações globais

Problema	Causa e/ou ação corretiva
O aparelho não liga.	• A bateria está descarregada, com pouca carga ou não está instalada na videocâmera. →Instale uma bateria carregada na videocâmera. (p. 12) →Use o adaptador de CA para conectar na tomada. (p. 14)
A videocâmera não funciona, ainda que a alimentação esteja ligada.	→Desconecte o adaptador de CA da tomada ou remova a bateria, depois conecte-o novamente após aproximadamente 1 minuto. Se as funções ainda não funcionarem, pressione o botão RESET usando um objeto pontiagudo. (Se você pressionar o botão RESET, todos os ajustes, inclusive o ajuste do relógio, serão reiniciados.)
O controle remoto fornecido não funciona.	→Ajuste [CONTR.REM.] no menu ETC (OUTROS) para [LIGAR]. (p. 60) →Insira a bateria em seu suporte, fazendo coincidir as polaridades + – com as marcas + –. Se isto não resolver o problema, insira uma nova bateria porque a outra está descarregada. (p. 94) →Remova quaisquer obstruções entre o controle remoto e o sensor remoto.
A videocâmera ficará quente.	• Isto é porque ela esteve ligada durante muito tempo. Isto não representa um mau funcionamento.

Bateria/Fontes de alimentação

Problema	Causa e/ou ação corretiva
A lâmpada CHG (carga) não se acende enquanto a bateria está sendo carregada.	→Instale a bateria na videocâmera corretamente. Se a lâmpada ainda não se acender, isso indica que a tomada não está fornecendo energia. • A carga da bateria está concluída. (p. 12)
A luz CHG (carga) pisca enquanto a bateria está sendo carregada.	→Instale a bateria na videocâmera corretamente. Se o problema persistir, desconecte o adaptador de CA da tomada e contate o revendedor Sony. A bateria pode estar danificada. (p. 12)
A bateria é rapidamente descarregada.	• A temperatura ambiente está muito baixa ou a bateria não está suficientemente carregada. Isto não representa um mau funcionamento. →Volte a carregar totalmente a bateria. Se o problema persistir, substitua a bateria por uma nova. Ela pode estar danificada. (p. 12, 82)

Problema	Causa e/ou ação corretiva
O indicador de tempo de carga restante da bateria não indica o tempo correto.	• A temperatura ambiente está muito alta ou muito baixa ou a bateria não está suficientemente carregada. Isto não representa um mau funcionamento. →Volte a carregar totalmente a bateria. Se o problema persistir, substitua a bateria por uma nova. Ela pode estar danificada. (p. 12, 83)
A videocâmera desliga-se freqüentemente, apesar do indicador de bateria restante mostrar que a bateria possui carga suficiente para continuar funcionando.	• Ocorreu um problema no indicador de tempo restante da bateria ou a bateria não tem carga suficiente. →Volte a carregar totalmente a bateria para corrigir a indicação. (p. 12)
O aparelho desliga-se de repente.	• [DESLG.AUTO] no menu ETC (OUTROS) está ajustado para [5 min]. (p. 60) →A videocâmera desliga-se automaticamente, se você não a utilizar durante cerca de 5 minutos. Deslize o interruptor POWER para baixo para ligar o aparelho novamente. (p. 15) Ou utilize o adaptador de CA.
Ocorreu um problema quando a videocâmera estava conectada no adaptador de CA.	→Desligue a alimentação e desconecte o adaptador de CA da tomada. Em seguida, conecte novamente.

Fitas

Problema	Causa e/ou ação corretiva
A fita não pode ser ejetada do compartimento.	→Certifique-se de que a fonte de alimentação (bateria ou adaptador de CA) está conectada corretamente. (p. 12) →Remova a bateria da videocâmera e volte a instalá-la. (p. 12) →Instale uma bateria carregada na videocâmera. (p. 12)
A fita não é ejetada quando a tampa está aberta.	• Está começando a formar condensação de umidade na videocâmera. (p. 85)
O indicador Cassette Memory não aparece enquanto você está usando uma fita com Cassette Memory.	→Limpe o conector dourado da fita. (p. 82)
O indicador de fita restante não é exibido.	→Ajuste [RESTANTE] para [LIGAR] no menu (AJ. FITA) para mostrar sempre o indicador de fita restante. (p. 55)
Uma identificação de fita não é gravada.	→Use uma fita com Cassette Memory. (p. 81) →Apague títulos desnecessários quando a Cassette Memory estiver cheia. (p. 53) →Ajuste a lingüeta de proteção contra gravação para REC. (p. 81)

LCD/visor eletrônico

Problema	Causa e/ou ação corretiva
Um idioma desconhecido é exibido na tela.	→Consulte a página 20.

→*continua*

Problema	Causa e/ou ação corretiva
Uma imagem desconhecida é exibida na tela.	• A videocâmera está no [MODO DEMO]. ([MODO DEMO] é exibido automaticamente quando você deixa sua videocâmera por 10 minutos sem inserir uma fita, após selecionar CAMERA.) ➔Toque no LCD ou insira uma fita para cancelar o [MODO DEMO]. Você também pode ajustar o [MODO DEMO] para [DESLIGAR] no menu (MENU CONF.). (p. 58)
Um indicador desconhecido é exibido na tela.	➔Consulte a lista de indicadores. (p. 96)
Os botões não são exibidos no painel de toque.	➔Toque ligeiramente no painel LCD. ➔Pressione DSPL/BATT INFO (ou DISPLAY no controle remoto). (p. 37)
Os botões do painel de toque não funcionam corretamente ou não funcionam de forma alguma.	➔Ajuste a tela ([CALIBRAÇÃO]) (p. 86)
A imagem no visor eletrônico não está nítida.	➔Estenda o visor eletrônico. (p. 16) ➔Ajuste a objetiva com a alavanca de ajuste da objetiva do visor eletrônico. (p. 16)
A imagem desapareceu do visor eletrônico.	➔Feche o painel LCD. A imagem não é exibida no visor eletrônico quando se abre o painel LCD. (p. 16)
A imagem permanece no LCD.	• Isto ocorre quando você é obrigado a desligar sua videocâmera através da retirada da bateria, desconectando o plugue CC da videocâmera ou mesmo ligando o aparelho. Isto não representa um mau funcionamento.

Gravação

Problema	Causa e/ou ação corretiva
A fita não roda quando você pressiona REC START/STOP.	➔Deslize o interruptor POWER para selecionar o modo CAMERA. (p. 15) ➔A fita chegou ao fim. Rebobine a fita ou insira uma nova. ➔Ajuste a lingüeta de proteção contra gravação para a posição REC ou insira uma nova fita. (p. 81) ➔A fita está presa no tambor devido à condensação de umidade. Retire a fita e deixe a videocâmera inativa por, pelo menos, uma hora e depois reinsira a fita. (p. 85)
O aparelho desliga de repente.	• [DESLG.AUTO] no menu (OUTROS) está ajustado para [5 min]. (p. 60) ➔A videocâmera desliga-se automaticamente, se você não a utilizar durante cerca de 5 minutos. Deslize o interruptor POWER para baixo para ligar o aparelho novamente. (p. 15) Ou utilize o adaptador CA. ➔Carregue a bateria. (p. 12)
A função SteadyShot não funciona.	➔Ajuste [STEADYSHOT] para [LIGAR] no menu (AJUSTE CÂM). (p. 48)
O foco automático não funciona.	➔Ajuste [FOCO] para [AUTO]. (p. 30) ➔As condições de gravação não são adequadas ao foco automático. Ajuste manualmente o foco. (p. 30)
Uma listra vertical aparece durante a gravação com luz de velas ou luz elétrica no escuro.	• Isto ocorre quando o contraste entre o motivo e o fundo é muito alto. Isto não representa um mau funcionamento.

Problema	Causa e/ou ação corretiva
Uma listra vertical aparece durante a gravação de um motivo com brilho.	• Este fenômeno é chamado efeito de mancha. Isto não representa um mau funcionamento.
A cor da imagem não é exibida corretamente.	→Desative a função NightShot plus. (p. 29)
A imagem aparece muito brilhante na tela e o motivo não aparece.	→Desative a função NightShot plus em locais luminosos. (p. 29) →Cancele a função luz de fundo (p. 26)
Você não vê a imagem porque a tela está muito escura.	→Ajuste LCD BACKLIGHT para ligar a luz de fundo do painel LCD. (p. 16)
O som do obturador não se ouve.	→Ajuste [BIPE] para [MELODIA] ou [NORMAL] no menu ETC (OUTROS). (p. 60)
Aparecem faixas pretas quando você grava uma tela de TV ou de computador.	→Ajuste [STEADYSHOT] para [DESLIGAR] no menu C (AJUSTE CÂM). (p. 48)
O flash externo (opcional) não funciona.	• O flash não está ligado ou não está corretamente instalado. • 2 ou mais flashes estão acoplados. Somente 1 flash externo pode ser acoplado.
As cores tremem ou mudam.	• Isto ocorre ao gravar imagens sob lâmpadas fluorescentes, de sódio ou de mercúrio, no modo [RETRATO] ou [ESPORTE]. →Ajuste [PROGRAM AE] para [AUTO] no menu M (AJ. MANUAL). (p. 47)
END SEARCH não funciona.	• A fita foi ejetada após a gravação quando estava usando uma fita sem Cassette Memory. (p. 81) • A fita é nova e não tem nada gravado.
END SEARCH não funciona corretamente.	• Existe uma seção em branco no início ou no meio da fita. Isto não representa um mau funcionamento.

Reprodução

Problema	Causa e/ou ação corretiva
Não é possível reproduzir.	→Se a fita chegou ao fim, rebobine-a. (p. 34)
Linhas horizontais aparecem na imagem. As imagens exibidas não estão nítidas ou não aparecem.	→Limpe o cabeçote utilizando uma fita de limpeza (opcional). (p. 86)
Não se ouve nenhum som ou somente um som baixo.	→Ajuste [SOM HiFi] para [ESTÉREO] no menu V (AJUSTE VCR). (p. 50) →Aumente o volume. (p. 34) →No menu V (AJUSTE VCR), ajuste [M.ÁUDIO] a partir de [ST2] (som adicional), até que o som seja ouvido adequadamente. (p. 50) →Quando você estiver usando o plugue S video, verifique se os plugues vermelho e branco do cabo de conexão A/V também estão conectados. (p. 39)
O som é interrompido.	→Limpe o cabeçote utilizando uma fita de limpeza (opcional). (p. 86)
Não é possível efetuar a Busca pela data com a data da gravação exibida na tela.	→Use uma fita com Cassette Memory. (p. 81) →Ajuste [PROC. CM] para [LIGAR] no menu CM (AJ. CM). (p. 54) • Existe uma seção em branco no início ou no meio da fita. Isto não representa um mau funcionamento.

→*continua*

Problema	Causa e/ou ação corretiva
"---" é exibido na tela.	• A fita que você está reproduzindo foi gravada sem ajuste da data e hora. • Está sendo reproduzida uma seção em branco da fita. • Não é possível ler o código de dados da fita se houver riscos ou interferências.
END SEARCH não funciona.	• A fita foi ejetada após a gravação quando estava usando uma fita sem Cassette Memory. (p. 81) • A fita é nova e não tem nada gravado.
END SEARCH não funciona corretamente.	• Existe uma seção em branco no início ou no meio da fita. Isto não representa um mau funcionamento.
É possível ouvir ruído e PAL é exibido na tela.	• A fita foi gravada em um sistema de TV em cores diferente do sistema da sua videocâmera. Isto não representa um mau funcionamento. (p. 80)

Copiando/Editando

Problema	Causa e/ou ação corretiva
É impossível copiar corretamente com o cabo de conexão A/V.	→Certifique-se da sua videocâmera estar corretamente conectada no jaque de entrada do outro dispositivo usando o cabo de conexão A/V. →Ajuste [DISPLAY] para [LCD] no menu ETC (OUTROS). (p. 61)
As imagens de dispositivos conectados não são exibidas corretamente.	• O sinal de entrada não é NTSC. (p. 63)
Não se ouve o novo som adicionado na fita gravada.	→No menu VCR (AJUSTE VCR), ajuste [M.ÁUDIO] a partir de [ST1] (som original), até você ouvir o som adequadamente. (p. 50)
O título não é gravado/A etiqueta da fita não é gravada.	→Use uma fita com Cassette Memory. (p. 81) →Apague títulos desnecessários quando a Cassette Memory estiver cheia. (p. 53) →Ajuste a lingüeta de proteção contra gravação para REC. (p. 81) • Não pode adicionar um título em uma seção em branco da fita.
O título não é exibido.	→Ajuste [VER TÍTULO] para [LIGAR] no menu CAM (AJ. CM). (p. 53) • Durante a operação Easy Handycam, o título não é exibido.
Não é possível apagar o título.	→Ajuste a lingüeta de proteção contra gravação para REC. (p. 81)
A busca do título não funciona.	→Digite um título se a fita não tiver um. (p. 52) →Use uma fita com Cassette Memory. (p. 81) →Ajuste [PROC. CM] para [LIGAR] no menu CAM (AJ. CM). (p. 54) • Existe uma seção em branco no início ou no meio da fita. Isto não representa um mau funcionamento.
A edição de programa digital não funciona.	→Ajuste o seletor de entrada do VCR corretamente e depois verifique a conexão entre a sua videocâmera e o VCR. (p. 62) →Se a sua videocâmera estiver conectada em um dispositivo DV que não é produto da Sony, através de um cabo i.LINK, selecione [IR] no passo 9 de (p. 64). →Ajuste a sincronização do VCR (p. 66) →Digite um código [CONFIG IR] correto. (p. 65) →Selecione o modo usado para cancelar novamente a pausa na gravação. (p. 65) →Afaste sua videocâmera e o VCR mais de 30 cm. (p. 65) • O programa pode não ser ajustado para uma seção em branco da fita.
O VCR não responde corretamente durante a edição de programa digital, quando está conectado via um cabo i.LINK.	• Quando conectar via um cabo i.LINK, selecione [IR] no passo 9 de (p. 64).

Mensagens e indicadores de aviso

Display de auto-diagnóstico/Indicadores de aviso

Se os indicadores aparecerem no visor eletrônico, verifique o seguinte: Consulte a página entre parênteses para mais detalhes.

Indicação	Causa e/ou ação corretiva
C:□□:□□/E:□□:□□ (Display de auto-diagnóstico)	Alguns problemas podem ser resolvidos por você. Se o problema persistir, mesmo depois de tentar algumas vezes, contate o agente da Sony ou a assistência autorizada da Sony da sua zona. **C:04:□□** →Está usando uma bateria que não é "InfoLITHIUM". Utilize uma bateria "InfoLITHIUM". (p. 82) **C:21:□□** →Ocorreu condensação de umidade. Retire a fita e deixe a videocâmera inativa por, pelo menos, uma hora e depois reinsira a fita. (p. 85) **C:22:□□** →Limpe o cabeçote utilizando uma fita de limpeza (opcional). (p. 86) **C:31□□ / C:32□□** →Ocorreram problemas que não estão descritos acima. Remova a fita e insira-a novamente, depois coloque a videocâmera para funcionar. Não execute este procedimento se houver condensação de umidade. (p. 85) →Remova a fonte de alimentação. Reconecte novamente e ponha a videocâmera para funcionar. →Mude a fita. →Pressione o botão RESET (p. 91)e depois opere sua videocâmera novamente. **E:61:□□ / E:62:□□** →Contate o revendedor Sony ou a assistência técnica autorizada Sony local. Informe-os do código de 5 dígitos que começa em "E".
(Aviso do nível da bateria)	• A bateria está quase descarregada. • Dependendo das condições de operação, do ambiente e da bateria, pode piscar, ainda que haja aproximadamente 5 a 10 minutos de bateria restante.
(Aviso de condensação de umidade)*	→Ejete a fita, deslize o interruptor POWER para OFF (CHG) e deixe a tampa da fita aberta por aproximadamente 1 hora (p. 85).
(Indicador de aviso relativo à fita)	**Piscando devagar:** • Restam menos de 5 minutos na fita. • Nenhuma fita está inserida.* • A lingüeta de proteção contra gravação da fita está travada (p. 81).* **Piscando rápido:** • A fita terminou.*

→*continua*

Indicação	Causa e/ou ação corretiva
⏏ (Aviso de ejetar fita)*	**Piscando devagar:** • A lingüeta de proteção contra gravação da fita está travada (p. 81). **Piscando rápido:** • Ocorreu condensação de umidade (p. 85). • É exibido o código do display de auto-diagnóstico (p. 77).
ϟ (Indicador de aviso relativo ao flash externo)	**Piscando devagar:** • Durante o carregamento **Piscando rápido:** • É exibido o código do display de auto-diagnóstico (p. 77).* • Há alguma coisa errada com o flash externo (opcional).

* Você ouve uma melodia ou um bipe quando os indicadores de aviso aparecem na tela.

Mensagens de aviso

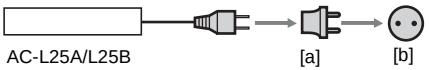
Se as mensagens aparecerem na tela, verifique o seguinte: Consulte a página entre parênteses para mais detalhes.

Motivos	Indicações	Ações corretivas/Referências
Bateria	Utilize bateria "InfoLITHIUM".	→Consulte a página 82.
	Nível bateria baixo.	→Carregue a bateria (p. 12).
	Bateria usada. Use bateria nova.	→Consulte a página 82.
	⏏ Reconecte a fonte de alimentação.	–
Condensação úmid..	Condensação de umidade.. Ejetar a fita	→Consulte a página 85.
	Condensação úmid.. Desligar por 1h.	→Consulte a página 85.
Fitas	Inserir uma fita.	→Consulte a página 19.
	⏏ Reinserir a fita.	→A fita pode estar danificada, etc.
	⏏ Fita travada – verifi etiqueta.	→Consulte a página 81.
	A fita chegou ao fim.	–
	Use uma fita com Cassette Memory.	→Consulte a página 81.
	Carregando ... impossível gravar imagens estáticas.	• Você tentou gravar uma imagem enquanto estava carregando o flash. Aguarde enquanto a luz de carga do flash estiver acesa.
Outros	Impossível gravar proteção direitos autorais.	–
	Impossível adic som. Desconecte o cabo i.LINK.	→Consulte a página 69.
	Não gravado em modo SP. Imposs. adic. som.	→Consulte a página 69.
	Não gravado em áudio 12-bit. Imposs. adic. som.	→Consulte a página 69.
	Impossível adic som nas partes em branco da fita.	→Consulte a página 69.
	Cassette Memory da fita está cheia	→Consulte a página 54.
	Cabeçote de vídeo sujo. Use fita de limpeza.	→Consulte a página 86.
	Não pode iniciar o modo Easy Handycam.	→Consulte a página 25, 36.
	Não pode cancelar o modo Easy Handycam.	→Consulte a página 25, 36.
	Não pode entrar no modo Easy Handycam usando USB	–
	Inválido no modo Easy Handycam.	→Consulte a página 25, 36.
	Não pode usar USB no modo Easy Handycam	→Toque em OK.
	Gravação em HDV. N/pode reproduzir.	→Sua videocâmera não pode reproduzir este formato. Reproduza a fita no equipamento em que foi gravada.
	Fita gravada em HDV. Não pode adicionar áudio.	→Sua videocâmera não pode reproduzir este formato. Adicione som no equipamento em que foi gravado.
	A tampa não está aberta.	→Abra a tampa da objetiva.

Utilizando sua videocâmera no exterior

Fonte de alimentação

Você pode usar sua videocâmera em qualquer país/região com o adaptador de CA fornecido, entre 100 V e 240 V CA, 50/60 Hz.
Utilize um adaptador de plugue CA à venda no mercado [a], se necessário, dependendo do tipo de tomada [b].



Em sistemas de TV em cores

Sua videocâmera é baseada no sistema NTSC. Se você quiser ver a imagem reproduzida em uma TV, tem de usar uma TV baseada no sistema NTSC (ver lista seguinte) com jaque de entrada de AUDIO/VIDEO.

Sistema	Utilizado em
NTSC	Ilhas Bahamas, Bolívia, Canadá, América Central, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Jamaica, Japão, Coréia, México, Peru, Suriname, Taiwan, Filipinas, EUA, Venezuela, etc.
PAL	Austrália, Áustria, Bélgica, China, República Tcheca, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Holanda, Hong-Kong, Hungria, Itália, Kuwait, Malásia, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Cingapura, República da Eslováquia, Espanha, Suécia, Suíça, Tailândia, Reino Unido, etc.
PAL - M	Brasil
PAL - N	Argentina, Paraguai, Uruguai
SECAM	Bulgária, França, Guiana, Irã, Iraque, Mônaco, Rússia, Ucrânia, etc.

Ajuste simples do relógio de acordo com o fuso horário

Você pode ajustar facilmente o relógio para a hora local, ajustando o fuso horário quando usar sua videocâmera no exterior. Selecione [HR. MUNDIAL] no menu ETC (OUTROS) e depois ajuste o fuso horário (p. 60).

Fitas utilizáveis

Você somente pode utilizar minifitas DV. Utilize a fita com a marca Mini DV.

Mini DV Digital Video Cassette é uma marca comercial.

Cassette Memory

Existem 2 tipos de minifitas DV: com Cassette Memory e sem Cassette Memory. As fitas com Cassette Memory têm a marca CM (Cassette Memory). As fitas com Cassette Memory são recomendadas para utilizar com sua videocâmera.

CM Cassette Memory é uma marca comercial.
Este tipo de fita tem memória de IC instalada. Sua videocâmera pode ler e gravar dados, como datas de gravação ou títulos, de/para esta memória.
As funções que usam a Cassette Memory requerem sucessivos sinais gravados na fita. Se a fita tiver uma seção em branco no início ou entre seções gravadas, os títulos podem não ser exibidos corretamente ou a busca pode não funcionar apropriadamente.

Para impedir a criação de uma seção em branco na fita

Toque em [PROC FIM] para ir até ao final da seção gravada, antes de começar a próxima gravação, nos seguintes casos:
– Você ejetou a fita durante a gravação.
– Você reproduziu a fita.
– Você utilizou a função EDIT SEARCH.
Se existir uma seção em branco ou sinais de descontinuidade na fita, regrave desde o início até ao final da fita, como descrito acima.

Nota

- A Cassette Memory pode não funcionar corretamente se você gravar com um VCR digital que não suporte Cassette Memory, em uma fita já gravada com um VCR digital compatível com Cassette Memory-.

Dica

- A capacidade da memória da fita marcada com CM 4K é de 4k bits. Sua videocâmera pode acomodar fitas com uma capacidade de memória até 16k bits.

Sinal de direitos autorais

Quando você reproduz

Se a fita que você reproduz na sua videocâmera contém sinais de direitos autorais, você não pode copiá-la para uma fita inserida em outra videocâmera conectada na sua videocâmera.

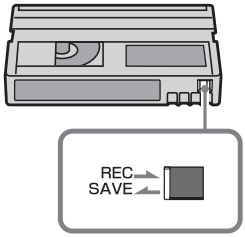
Quando você grava

Você não pode gravar software na sua videocâmera, se ele contém sinais de controle de direitos autorais para proteção de copyright do software.
A mensagem [Impossível gravar proteção direitos autorais.] é exibida no LCD ou na tela da TV, se você tentar gravar esse software. Sua videocâmera não grava sinais de controle de direitos autorais na fita, quando está gravando.

Notas sobre utilização

Para evitar apagamento acidental

Deslize a lingüeta de proteção contra gravação da fita para a posição SAVE.

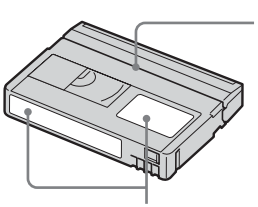


REC: A fita pode ser gravada.
SAVE: A fita não pode ser gravada (proteção contra gravação).

➡continua

Quando você coloca uma etiqueta na fita

Certifique-se de colocar a etiqueta somente nos locais mostrados na ilustração seguinte, para não causar mau funcionamento da videocâmera.



Após utilizar a fita

Rebobine a fita até ao início para evitar distorção na imagem ou no som. A fita deverá ser guardada na caixa e colocada na posição vertical.

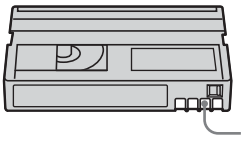
Quando a Cassette Memory não funciona

Insira novamente a fita. A Cassette Memory poderá não funcionar se o conector dourado estiver sujo ou com poeira.

Quando limpar o conector dourado

Geralmente, deve limpar o conector dourado da fita com um algodão após cada 10 vezes que a fita é ejetada.

Se o conector dourado da fita estiver sujo ou com poeira, o indicador de fita restante pode não estar correto e você pode não conseguir utilizar as funções com a Cassette Memory.



Sobre a bateria “InfoLITHIUM”

Esta videocâmera é compatível com a bateria “InfoLITHIUM” (série P). Sua videocâmera funciona somente com a bateria “InfoLITHIUM”. “As baterias InfoLITHIUM” da série P têm a marca InfoLITHIUM P SERIES .

O que é uma bateria “InfoLITHIUM”?

A “InfoLITHIUM” é uma bateria de íon de lítio que tem funções para comunicar informação relativa às condições de operação entre sua videocâmera e um adaptador de CA/carregador opcional.

A bateria “InfoLITHIUM” calcula o consumo de energia de acordo com as condições de operação da sua videocâmera e exibe o tempo restante da bateria em minutos. Com um adaptador de CA/carregador (opcional), é exibido o tempo restante da bateria e o tempo de carga.

Para carregar a bateria

- Carregue a bateria antes de começar a usar a videocâmera.
- Recomendamos que carregue a bateria com uma temperatura ambiente entre 10°C e 30°C, até a lâmpada CHG (carga) se apagar. Se você carregar a bateria fora desta faixa de temperatura, poderá não conseguir carregá-la eficientemente.
- Após a carga estar completa, desconecte o cabo do jaque DC IN da sua videocâmera ou remova a bateria.

Para utilizar a bateria com eficiência

- O desempenho da bateria diminui quando a temperatura ambiente é de 10°C ou inferior e a duração da bateria fica mais curta. Neste caso, execute um destes procedimentos para usar a bateria mais tempo.
  - Coloque a bateria na algibeira para aquecê-la e insira-a na sua videocâmera imediatamente antes de começar a filmar.
  - Utilize uma bateria de grande capacidade: NP-FP70/FP90 (opcional).
- O uso freqüente do LCD ou operações freqüentes de reprodução, avanço rápido ou rebobinagem gastam a bateria mais depressa. Recomendamos que use uma bateria de grande capacidade: NP-FP70/FP90 (opcional).
- Certifique-se do interruptor POWER estar ajustado para OFF (CHG) quando não estiver gravando ou reproduzindo em sua videocâmera. A bateria também se gasta quando a videocâmera está no modo de espera de gravação ou em pausa na reprodução.
- Tenha sempre baterias de reserva disponíveis para 2 ou 3 vezes o tempo de gravação planejado e faça uma gravação de teste antes da gravação real.
- Não exponha a bateria à água. A bateria não é resistente a água.

Sobre o indicador de tempo restante da bateria

- Se a câmera se desligar, apesar do indicador de tempo restante da bateria indicar que ela tem energia bastante para operar, carregue a bateria de novo totalmente. O tempo restante da bateria será indicado corretamente. Entretanto, a indicação da bateria não será restaurada se você a utilizar a alta temperatura por muito tempo, se a deixar totalmente carregada ou se usar a bateria com freqüência. Utilize a indicação do tempo restante da bateria como guia para saber o tempo aproximado de filmagem.
- A marca ⌧, que indica bateria fraca, pisca mesmo que ainda restem 5 a 10 minutos de tempo na bateria, dependendo das condições de operação ou da temperatura e do ambiente.

Sobre o armazenamento da bateria

- Se a bateria não for usada por muito tempo, carregue-a totalmente e utilize-a na videocâmera uma vez por ano, para manter o funcionamento correto.
  Para armazenar a bateria, remova-a da videocâmera e coloque-a em um local seco e frio.
- Para exaurir totalmente a bateria na sua videocâmera, ajuste [DESLIG.AUTO] a [NUNCA] no menu ETC (OUTROS) (p. 60) e deixe a videocâmera no modo de espera de gravação de fita até o aparelho se desligar, sem fita inserida.

Sobre a vida útil da bateria

- A vida útil da bateria é limitada. A capacidade da bateria diminui pouco a pouco, à medida que vai sendo usada e que o tempo passa. Quando o tempo de carga disponível na bateria estiver consideravelmente curto, a causa provável é que a vida útil da bateria terminou. Compre uma bateria nova.
- A vida útil da bateria pode variar, dependendo da maneira como é guardada, das condições de operação e do ambiente.

"InfoLITHIUM" é uma marca comercial da Sony Corporation.

Sobre i.LINK

A interface DV deste aparelho é uma interface DV compatível com i.LINK. Esta seção descreve o padrão i.LINK e seus recursos.

O que é i.LINK?

i.LINK é uma interface serial digital para transferir vídeo digital, áudio digital e outros dados para outro dispositivo compatível com i.LINK. Você também pode controlar outro dispositivo usando o i.LINK.

O dispositivo compatível com i.LINK pode ser conectado usando um cabo i.LINK. Os aplicativos possíveis são operações e transações de dados com vários dispositivos de AV digitais.

Quando 2 ou mais dispositivos compatíveis com i.LINK são conectados a este aparelho em cadeia, as operações e as transações de dados são possíveis não somente com o dispositivo conectado, mas também com outros dispositivos através do dispositivo diretamente conectado.

Entretanto, o método de operação às vezes varia de acordo com as características e especificações do dispositivo a ser conectado. Além disso, você pode não conseguir efetuar operações e transações de dados em alguns dispositivos conectados.

Nota

- Normalmente, apenas um dispositivo pode ser conectado a este aparelho com o cabo i.LINK. Quando conectar este aparelho em um dispositivo compatível com i.LINK com 2 ou mais interfaces DV, consulte o manual de instruções do dispositivo a ser conectado.

Dicas

- i.LINK é um termo mais familiar para barramento de transporte de dados IEEE 1394, proposto pela Sony e é uma marca comercial aprovada por muitas empresas.
- IEEE 1394 é uma norma internacional de padronização do Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Sobre a taxa de baud de i.LINK

A taxa de baud máxima de i.LINK varia de acordo com o dispositivo. Existem 3 tipos.

S100 (aprox. 100Mbps*)
S200 (aprox. 200Mbps)
S400 (aprox. 400Mbps)

A taxa de baud está listada em “Especificações” no manual de instruções de cada peça do dispositivo. Está igualmente indicada junto da interface i.LINK em alguns dispositivos.

A taxa de baud máxima para dispositivos que não têm nenhuma indicação (como este aparelho) é “S100”.

A taxa de baud pode ser diferente do valor indicado quando o aparelho é conectado a um dispositivo com uma taxa de baud máxima diferente.

* O que é Mbps?
  Mbps significa “megabits por segundo”, ou seja, quantos dados podem ser enviados ou recebidos em 1 segundo. Por exemplo, uma taxa de baud de 100 Mbps significa que podem ser enviados 100 megabits de dados em 1 segundo.

Para utilizar as funções i.LINK neste aparelho

Para detalhes sobre como dublar quando este aparelho estiver conectado com outro dispositivo de vídeo com interface DV, consulte a página 62, 63.

Este aparelho também pode ser conectado em outro dispositivo compatível com i.LINK (interface DV) fabricado pela Sony (ex.: um computador pessoal da série VAIO), bem como a dispositivos de vídeo.

Antes de conectar este aparelho ao seu computador, verifique se o software de aplicativo suportado por este aparelho já foi instalado no computador.

Alguns dispositivos de vídeo compatíveis com i.LINK, por exemplo, televisões digitais, gravadores/players de DVD e gravadores/players de MICROMV, não são compatíveis com o dispositivo DV. Antes de conectar a outro dispositivo, verifique se ele é ou não compatível com o dispositivo DV.

Para detalhes sobre precauções e software de aplicativo compatível, consulte também os manuais de instruções do dispositivo a ser conectado.

Sobre o cabo i.LINK requerido

Utilize o cabo Sony i.LINK de 4-pinos-para-4-pinos (durante a cópia de DV).

---

i.LINK e são marcas comerciais da Sony Corporation.

Manutenção e precauções

Utilização e cuidados

- Não use nem guarde a videocâmera e os acessórios nos seguintes locais.
  - Qualquer local extremamente quente ou frio. Nunca os deixe expostos a temperaturas acima de 60°C (140°F), por exemplo, sob luz solar direta, junto de aquecedores ou em um carro parqueado ao sol. Podem funcionar mal ou ficar deformados.
  - Próximo a campos magnéticos fortes ou vibrações mecânicas. A videocâmera pode funcionar mal.
  - Próximo a ondas rádio fortes ou radiações. A videocâmera pode não conseguir gravar corretamente.
  - Junto a receptores de AM e equipamento de vídeo. Pode ocorrer interferência.
  - Em praias de areia ou locais poeirentos. Se areia ou poeira entrarem na videocâmera, podem provocar mau funcionamento. Às vezes, este mau funcionamento não pode ser reparado.
  - Junto a janelas ou fora de casa, onde o LCD, o visor eletrônico ou a objetiva podem ficar expostos a luz solar direta. Isto danifica o interior do visor eletrônico ou do LCD.
  - Qualquer local muito úmido.
- Opere sua videocâmera com CC 7,2 V (bateria) ou CC 8,4 V (adaptador de CA).
- Para funcionamento em CC ou CA, utilize os acessórios recomendados neste manual de instruções.
- Não deixe sua videocâmera molhar-se, por exemplo, com chuva ou água do mar. Se a sua videocâmera se molhar, pode funcionar mal. Às vezes, este mau funcionamento não pode ser reparado.
- Se algum objeto sólido ou líquido entrar na caixa, desligue a videocâmera e mande-a verificar por um agente da Sony, antes de voltar a utilizá-la.
- Evite o manuseio brusco, desmontagem, modificação ou choques mecânicos. Muito cuidado com a objetiva.
- Mantenha o interruptor POWER ajustado para OFF (CHG), quando não estiver usando sua videocâmera.
- Não enrole a videocâmera em uma toalha e coloque-a em funcionamento, por exemplo. Caso faça isso, você pode provocar um superaquecimento no interior.
- Quando desconectar o cabo de alimentação, puxe pelo plugue e não pelo fio.
- Não danifique o cabo de alimentação colocando, por exemplo, algo pesado sobre ele.
- Mantenha os contatos metálicos limpos.
- Mantenha o controle remoto e a bateria tipo botão fora do alcance das crianças. Se alguém engolir a bateria acidentalmente, consulte um médico imediatamente.
- Se houver uma fuga do líquido eletrolítico da bateria,
  - contate a assistência autorizada Sony no seu local.
  - limpe qualquer líquido que possa estar em contato com sua pele.
  - se algum líquido entrar em seus olhos, lave-os com bastante água e consulte um médico.

Quando não pretender usar a videocâmera por muito tempo

Ocasionalmente, ligue-a e reproduza fitas por cerca de 3 minutos. Ou então desconecte-a da tomada.

Condensação de umidade

Se levar sua videocâmera diretamente de um local frio para outro quente, pode haver condensação de umidade no interior da câmera, na superfície da fita ou na objetiva. Neste estado, a fita pode colar-se no tambor do cabeçote e ser danificada pela videocâmera ou a videocâmera pode não funcionar corretamente. Se existir umidade dentro da videocâmera, é exibido [Condensação úmid.. Ejetar a fita] ou [Condensação úmid.. Desligar por 1h.]. O indicador não será exibido se umidade se condensar na objetiva.

Se ocorrer condensação de umidade

Nenhuma das funções, exceto ejeção da fita, funcionará. Ejete a fita, desligue a videocâmera e deixe-a com o compartimento da fita aberto pelo menos 1 hora. Sua videocâmera pode ser

➡*continua*

usada novamente se ⏏ ou ⏏ não for exibido quando ligar novamente a videocâmera.
Se a umidade começar a condensar-se, sua videocâmera nem sempre detecta a condensação. Se isto acontecer, a fita pode não ser ejetada por 10 segundos após a abertura da tampa respectiva. Isto não representa um mau funcionamento. Não feche a tampa da fita até ela ser ejetada.

Nota sobre a condensação de umidade

A umidade pode condensar-se se você levar sua videocâmera de um local frio para outro quente (ou vice versa) ou quando você usar a videocâmera em um local úmido, como se mostra abaixo.

- Se você levar sua videocâmera de uma pista de ski para um local aquecido artificialmente.
- Se você levar sua videocâmera de um carro ou sala com ar condicionado para um local quente fora de casa.
- Se você usar sua videocâmera após uma tempestade ou aguaceiro.
- Se você usar sua videocâmera em um local quente e úmido.

Como evitar condensação de umidade

Se você levar sua videocâmera de um local frio para outro quente, coloque a videocâmera em um saco plástico e feche-o bem. Retire o saco plástico quando a temperatura interna atingir a temperatura ambiente (depois de aproximadamente 1 hora).

Cabeçote de vídeo

- Se o cabeçote de vídeo ficar sujo, você não pode gravar imagens normalmente ou será reproduzida uma imagem ou som distorcido.
- Se o problema seguinte ocorrer, limpe os cabeçotes de vídeo por 10 segundos com a fita de limpeza DVM-12CLD da Sony (opcional).
  - Pode aparecer interferência de padrão de mosaico na imagem reproduzida ou a tela pode ficar azul.

  - As imagens reproduzidas não se movem.
  - As imagens reproduzidas não são exibidas ou há quebras de som.
  - [⊗ Cabeçote de vídeo sujo. Use fita de limpeza.] é exibido na tela durante a gravação.
- O cabeçote de vídeo sofre desgaste após uma utilização longa. Se você não conseguir obter uma imagem clara, mesmo depois de usar a fita de limpeza, talvez o cabeçote de vídeo esteja gasto. Contate o revendedor da Sony ou a assistência autorizada Sony do local para que o cabeçote de vídeo seja substituído.

LCD

- Não faça muita pressão sobre o LCD porque pode danificá-lo.
- Se você usar a videocâmera em um local frio, poderá aparecer uma imagem residual no LCD. Isto não representa um mau funcionamento.
- Enquanto estiver usando sua videocâmera, a parte de trás do LCD pode esquentar. Isto não representa um mau funcionamento.

Para limpar o LCD

Se houver dedadas ou poeira no LCD, recomendamos que use um pano de limpeza (fornecido) para o limpar. Se você usar o kit de limpeza do LCD (opcional), não aplique líquido de limpeza diretamente no LCD. Utilize um papel de limpeza umedecido com o líquido.

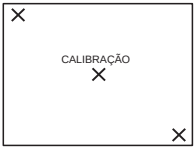
Sobre o ajuste do LCD (CALIBRAÇÃO)

Os botões do painel digital podem não funcionar corretamente. Se isto acontecer, siga o procedimento abaixo. Recomendamos que você conecte sua videocâmera à tomada usando o adaptador de CA fornecido durante a operação.

1. **Deslize o interruptor POWER para a posição OFF (CHG).**
2. **Ejete a fita da videocâmera e depois desconecte todos os cabos de conexão, exceto o adaptador de CA, da videocâmera.**
3. **Deslize o interruptor POWER repetidamente para selecionar o modo PLAY/EDIT enquanto pressiona DSPL/BATT INFO na videocâmera; em seguida pressione sem soltar DSPL/BATT INFO por cerca de 5 segundos.**

4 Toque no "×" exibido na tela com o canto do "Memory Stick" ou outra coisa semelhante.

A posição do "×" muda.



Se você não pressionar no ponto correto, inicie novamente desde o passo 4.

Nota

- Você não pode calibrar o LCD se girar o painel LCD e voltar o LCD para fora.

Limpeza da caixa

- Se a caixa estiver suja, limpe o corpo da videocâmera com um pano macio ligeiramente umedecido com água e depois limpe a caixa com um pano macio seco.
- Para não danificar o revestimento, evite o seguinte.
  - Usar produtos químicos, por exemplo, diluente, benzina, álcool, esfregões químicos, repelente e inseticida.
  - Manusear as substâncias acima indicadas.
  - Deixar a caixa em contato com objetos de borracha ou vinil durante muito tempo.

Armazenamento e cuidados a ter com a objetiva

- Limpe a superfície da objetiva com um pano macio nas seguintes situações:
  - Quando houver impressões digitais na superfície da lente.
  - Em locais quentes ou úmidos
  - Quando a lente estiver exposta ao ar salgado, por exemplo, perto do mar.
- Guarde a objetiva em um local bem ventilado com pouca poeira ou sujeira.
- Para impedir a formação de bolor, limpe periodicamente a lente como descrito acima.

Recomendamos que utilize sua videocâmera cerca de uma vez por mês, para mantê-la em ótimo estado por muito tempo.

Para carregar a bateria tipo botão pré-instalada

Sua videocâmera tem uma bateria tipo botão pré-instalada para memorizar a data, a hora e outros ajustes, ainda que você ajuste o interruptor POWER para a posição OFF (CHG). A bateria tipo botão pré-instalada está sempre carregada enquanto você usa sua videocâmera, mas se descarregará gradualmente se você não usar a videocâmera. A bateria tipo botão se descarregará em cerca de **3 meses,** se você não utilizar nunca sua videocâmera. Entretanto, mesmo se a bateria tipo botão não estiver carregada, a utilização da videocâmera não será afetada, desde que você não esteja gravando a data.

Procedimentos

Conecte sua videocâmera em uma tomada de parede usando o adaptador de CA fornecido e deixe-a com o interruptor POWER na posição OFF (CHG) por mais de 24 horas.

Especificações

Videocâmera

Sistema

Sistema de gravação em vídeo
Sistema de varredura helicoidal com 2 cabeças giratórias

Sistema de gravação em áudio
Sistema PCM, cabeçotes rotativos
Quantização: 12 bits (Fs 32 kHz, estéreo 1, estéreo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, estéreo)

Sinal de vídeo
Cor NTSC, standards EIA

Fita utilizável
Minifita DV com a marca Mini DV impressa

Velocidade da fita
SP: Aprox. 18,81 mm/s
LP: Aprox. 12,56 mm/s

Tempo de gravação/reprodução (com uma fita DVM60)
SP: 60 min
LP: 90 min

Tempo de avanço rápido/rebobinagem (com uma fita DVM60)
Aprox. 2 min 40 s

Visor eletrônico
Visor eletrônico elétrico (preto e branco)

Dispositivo de imagem
CCD (Dispositivo acoplado de carga) de 3 mm (tipo 1/6)
Bruto: Aprox. 680 000 pixels
Real (imagem em movimento): Aprox. 340 000 pixels

Objetiva
Carl Zeiss Vario Tessar
Lentes com zoom motorizado combinado
Diâmetro do filtro: 25 mm
10 × (ótica), 120 × (digital)
F = 1,7 ~ 2,3

Distância focal
2,3 - 23 mm
Quando convertida para uma câmera fotográfica de 35 mm
Em CAMERA:
43 - 430 mm

Temperatura da cor
[⮌ AUTO], [UM TOQUE], [INTERIOR] (3 200 K), [EXTERIOR] (5 800 K)

Iluminação mínima
5 lx (lux) (F 1,7)
0 lx (lux) (durante a função NightShot plus)*
* Objetos que não podem ser vistos devido à escuridão, podem ser filmados com iluminação infravermelha.

Conectores de entrada/saída

Saída de áudio/vídeo
Conector de 10 pinos
Sinal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Luminância: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Crominância: 0,286 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de áudio: 327 mV (com impedância de saída maior que 47 kΩ (kilohms)), impedância de saída menor que 2,2 kΩ (kilohms)

Entrada/saída de DV
Conector de 4 pinos

Jaque LANC
Mini-jaque estéreo (ø 2,5 mm)

Jaque USB
Mini-B

Jaque MIC
Minijaque, 0,388 mV baixa impedância com 2,5 a 3,0 V CC, impedância de saída 6,8 kΩ (kilohms) (ø 3,5 mm), tipo estéreo

LCD

Imagem
6,2 cm (tipo 2,5)

Número total de pontos
123 200 (560 × 220)

Geral

Requisitos de potência
CC 7,2 V (bateria)
CC 8,4 V (adaptador de CA)

Consumo médio de energia (usando a bateria)
Durante a gravação, usando o visor eletrônico da videocâmera
2,2 W
Durante a gravação, usando o LCD da videocâmera
2,5 W

Temperatura de operação
0°C a 40°C (32°F a 104°F)

Temperatura de armazenamento
-20°C a + 60°C (-4°F a + 140°F)
Dimensões (aprox.)
50 × 86 × 112 mm (l/a/p)
Peso (aprox.)
380 g somente a unidade principal
440 g incluindo a bateria recarregável NP-FP50 e a fita DVM60.
Acessórios fornecidos
Consulte a página 11.

Adaptador de CA AC-L25A/L25B

Requisitos de potência
100 - 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de corrente
0,35 – 0,18 A
Consumo de energia
18 W
Voltagem de saída
CC 8,4 V, 1,5 A
Temperatura de operação
0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de armazenamento
-20°C a + 60°C (-4°F a + 140°F)
Dimensões (aprox.)
56 × 31 × 100 mm (l/a/p) excluindo peças salientes
Peso (aprox.)
190 g excluindo o fio de alimentação

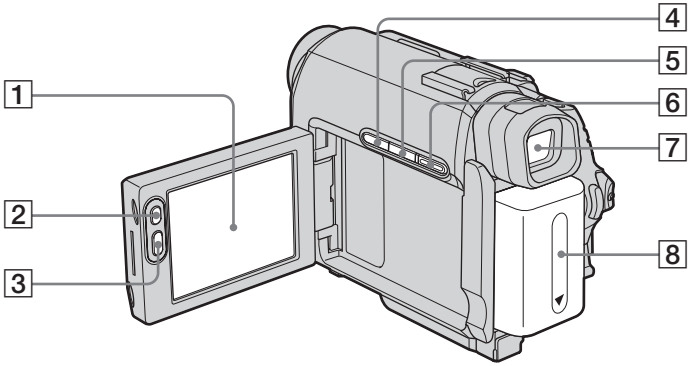
Bateria recarregável (NP-FP50)

Voltagem de saída máxima
CC 8,4 V
Voltagem de saída
CC 7,2 V
Capacidade
4,9 Wh (680 mAh)
Dimensões (aprox.)
31,8 × 18,5 × 45,0 mm (l/a/p)
Peso (aprox.)
40 g
Temperatura de operação
0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Tipo
Íon-lítio

Projeto e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

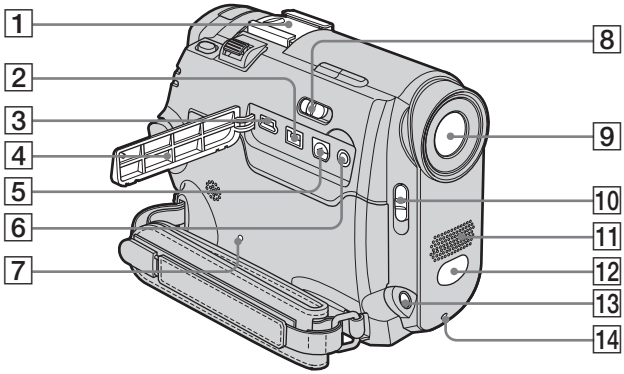
Identificação das peças e dos controles

Videocâmera



1 **LCD/Painel de toque (p. 2, 16)**
2 **Botão LCD BACKLIGHT* (p. 16)**
3 **Botão REC START/STOP (p. 21)**
4 **Botão BACK LIGHT* (p. 26)**
5 **Botão DSPL/BATT INFO (p. 13, 37)**
6 **Botão EASY (p. 25, 36)**
7 **Visor eletrônico (p. 2, 16)**
8 **Bateria (p. 12)**

* Estes botões não estão disponíveis durante a operação Easy Handycam. (Há a marca ●.)



1 **Base para acessórios/Tampa da base**
Remova a tampa da base e estenda o visor eletrônico quando você encaixar/desencaixar o acessório na/da videocâmera. A base para acessórios possui um dispositivo de segurança que permite uma fixação bem firme. Para conectar um acessório, pressione e empurre até o final e depois aperte o parafuso. Para remover, solte o parafuso e depois pressione o acessório puxando-o para fora.

2 **DV Interface (p. 84)**

3 **(USB) jaque**

4 **Tampa do jaque**

5 **A/V OUT jaque (p. 62)**

6 **(LANC) jaque (azul)**
O jaque de controle LANC é usado para controlar o transporte da fita do equipamento de vídeo e dos periféricos conectados.

7 **Botão RESET**
Se você pressionar RESET, todos os ajustes, inclusive a data e a hora, retornam ao ajuste padrão.

8 **NIGHTSHOT PLUS interruptor (p. 29)**

9 **Objetiva (Lente Carl Zeiss)/Tampa da objetiva**
Sua videocâmera está equipada com uma lente Carl Zeiss que pode reproduzir imagens finas.
A objetiva para esta videocâmera foi desenvolvida pela Carl Zeiss, na Alemanha, e pela Sony Corporation. Ela adota o sistema de medida MTF para videocâmeras e oferece qualidade igual à lente Carl Zeiss. MTF significa Modulation Transfer Function. O valor indica a quantidade de luz de um motivo que penetra na lente.

10 **Interruptor LENS COVER**

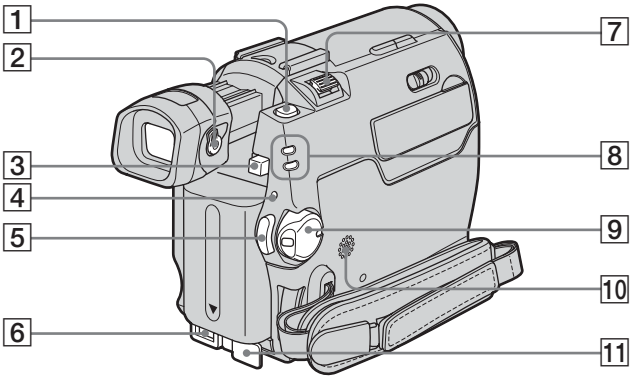
11 **Microfone (p. 69)**

12 **Sensor remoto/Emissor de raio infravermelho (p. 65)**

13 **MIC (PLUG IN POWER) jaque (vermelho) (p. 69)**
Este jaque funciona como uma entrada para um microfone externo e como jaque de alimentação para um microfone plug-in-power. Quando o microfone externo estiver conectado, ele tem prioridade.

14 **Luz de gravação da videocâmera (p. 21)**

➡*continua*



1 **Botão PHOTO (p. 24)**

2 **Alavanca de ajuste da objetiva do visor eletrônico (p. 16)**

3 **BATT (bateria) botão de liberação (p. 13)**

4 **CHG (carga) luz (p. 12)**

5 **Botão REC START/STOP (p. 21)**

6 **DC IN jaque (p. 12)**

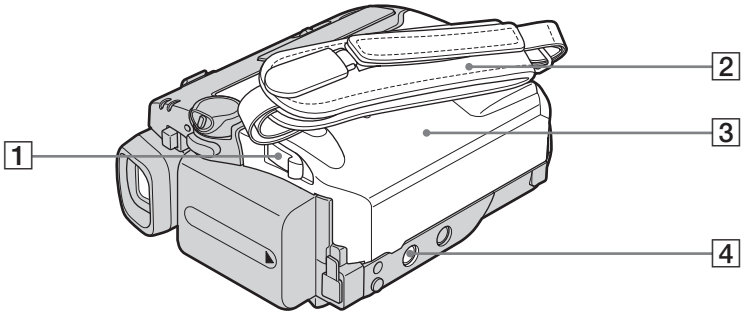
7 **Alavanca de zoom motorizado**

8 **CAMERA, PLAY/EDIT luzes do modo (p. 15)**

9 **POWER interruptor (p. 15)**

10 **Alto-falante**

11 **Tampa do jaque DC IN**



1 **OPEN/⏏EJECT ◢ alavanca (p. 19)**

2 **Alça**

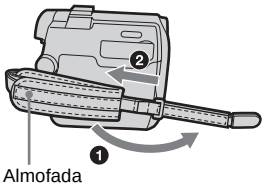
3 **Tampa da fita (p. 19)**

4 **Suporte do tripé**
Certifique-se de que o comprimento do parafuso do tripé é menor do que 5,5 mm. Do contrário, você não pode encaixar a videocâmera com segurança no tripé e o parafuso pode danificá-la.

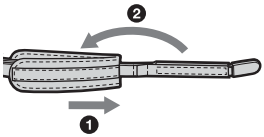
Utilizando a alça como empunhadura

É útil quando você transporta sua videocamêra.

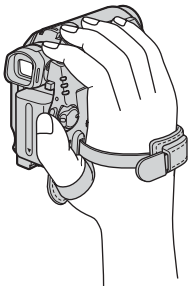
1 Abra o gancho e a trava da almofada (❶) e remova-a do anel (❷).



2 Mova almofada para a direita (❶) e depois feche o gancho e a trava novamente (❷).

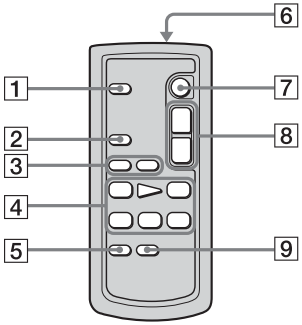


3 Use a alça como mostrado abaixo.



➡*continua*

Remova a folha de isolamento antes de usar o controle remoto.



1 **Botão PHOTO (p. 24)**

2 **Botão SEARCH M.* (p. 40)**

3 **Botão I◀◀ /▶▶I* (p. 40)**

4 **Botões de controle de vídeo (Rebobinar, Reproduzir, Avançar rápido, Pausa, Parar, Lento) (p. 35)**

5 **Botão ZERO SET MEMORY* (p. 40)**

6 **Transmissor**
Após ligar sua videocâmera, aponte para o sensor remoto para controlá-la.

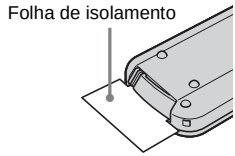
7 **Botão REC START/STOP (p. 23)**

8 **Botão de zoom motorizado (p. 22)**

9 **Botão DISPLAY (p. 40)**

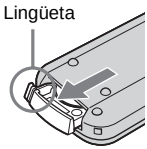
* Estes botões não estão disponíveis durante a operação Easy Handycam.

Para remover a folha de isolamento

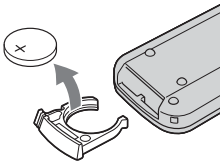


Para mudar a bateria tipo botão

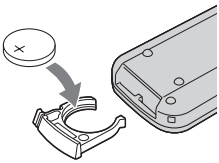
1 Enquanto pressiona a lingüeta, insira a unha na ranhura para puxar a caixa da bateria para fora.



2 Remova a bateria de lítio tipo botão.



3 Coloque uma nova bateria de lítio tipo botão com o lado + voltado para cima.



4 Insira a caixa da bateria novamente no controle remoto até ouvir um clique.

ADVERTÊNCIA

A bateria pode explodir se for utilizada incorretamente. Não recarregue, não desmonte nem jogue no fogo.

ATENÇÃO

Se substituir a pilha incorrectamente, pode provocar uma explosão.
Substitua a pilha apenas por outra do mesmo tipo ou por um tipo equivalente recomendado pelo fabricante.
Para se desfazer das pilhas, cumpra as instruções do fabricante.

Notas sobre o controle remoto

- O controle remoto usa uma bateria de lítio tipo botão (CR2025). Não utilize baterias diferentes da CR2025.
- Mantenha o sensor remoto afastado de fontes de luz fortes, como a luz solar ou iluminação direta. Caso contrário, o controle remoto pode não funcionar corretamente.
- O controle remoto pode não funcionar corretamente quando o sensor remoto estiver obstruído com uma lente de conversão (opcional).
- Quando você utilizar o controle remoto fornecido com a videocâmera, também pode utilizar o VCR. Neste caso, selecione um modo de comando diferente de VTR 2 para seu VCR ou cubra o sensor do VCR com papel preto.

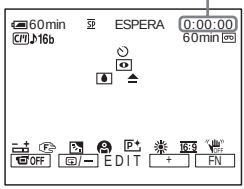
➡*continua*

Indicadores do LCD e do visor eletrônico

Os indicadores seguintes são exibidos no LCD e no visor eletrônico para indicar o estado da videocâmera.

Exemplo: Indicadores no modo CAMERA

Código de tempo (p. 22)/Contador de fita (p. 22)/ Auto-diagnóstico (p. 77)



Indicadores	Significado
60min	Tempo restante da bateria (p. 21)
SP LP	Modo de gravação (p. 22)
PAL	PAL vídeo de sistema (p. 76)
ESPERA GRAVAR	Modo de gravação/modo de espera na gravação
	Cassette Memory (p. 81)
16b	Modo áudio (p. 55)
60min	Fita restante (p. 21)
	Gravação com auto-cronômetro (p. 23)
	Gravação de fotografias em fita (p. 24)
	Gravação de fotogramas (p. 56)
	Gravação com intervalos (p. 56)
DV IN	DV entrada (p. 63)
0	Memória de ajuste zero (p. 40)
	NightShot plus (p. 29)
	Aviso (p. 77)
	Efeito de imagem (p. 45)

Indicadores	Significado
	Exposição manual (p. 28)
F	Foco manual (p. 30)
	PROGRAM AE (p. 44)
	Back light (p. 26)
	Equilíbrio do branco (p. 27)
16:9	MODO 16:9 (p. 47)
OFF	SteadyShot desligado (p. 48)
OFF	LCD Luz de fundo desativada (p. 16)

Índice remissivo

A

Acesso Direto a “Click to DVD”
Consulte GRAV DVD
Acesso Direto a Gravar CD de Vídeo
Consulte GRAV VCD
Adaptador de CA 14
Ajustando o visor eletrônico 16
Ajuste do relógio (AJ. RELÓG.) 17
Alça 93
Ver Alça
Apagar
APAG TUDO (Cassete Memory) 54

B

BACK LIGHT (câmera) 26
Bateria
Bateria 12
Informação da bateria 13
Tempo restante da bateria 21, 83
Bateria “InfoLITHIUM” 82
Bateria tipo botão
Controle remoto 94
Videocâmera 87
BIPE 16, 60
Bipe de confirmação de operação
Consulte BIPE
Brilho do LCD (BRILHO LCD) 16
Busca de fotografia 41
Busca de imagem 35
Busca na memória da fita (PROC. CM) 32, 40, 54
Busca pela data 41
Busca pelo título 40

C

Cabeçote de vídeo 86
Cabo de conexão A/V 39, 62
Cabo i.LINK 62, 64
CALIBRAÇÃO 86
Capacidade de gravação
Display 22
RESTANTE 55
Carga total 12
Carregando a bateria
Bateria 12
Bateria tipo botão pré-instalada 87
Cassette Memory 2, 81
Código de dados (CÓD. DADOS) 37
Código de tempo 22
Condensação úmid.. 85
Contador de fita 22
Controle remoto 94
CONTR.REM. 60
Copiando (CTRL GRAV) 63
Copiando áudio (CTRL DUP A) 69
COR LCD 51

D

Demonstração (MODO DEMO) 58
Display
DISPLAY 61
Indicadores do display 96
Display de auto-diagnóstico 77
Display de dados de ajustes da videocâmera 37

E

Easy Handycam 25, 36
Edição de programa digital (EDIT VÍDEO) 64
EDIT SEARCH 32
Efeito de imagem (EF. IMAG) 45
Emissor de raios infravermelhos 65
END SEARCH 32
Equilíbrio do branco (EQL. BRAN) 27
Estéreo/monofônico 50
Exposição manual (EXPOSIÇÃO) 28

F

FADER 31
Fader branco (BRANCO) 31
Fader mosaico (FADER MOSAI) 31
Fader preto (PRETO) 31
Fita 19
Fita com trilha dupla 50
Foco manual (FOCO) 30
FOCO PONTO 29
Função auto-desligar (DESLG.AUTO) 60

G

Grande angular
Consulte Zoom
GRAV DVD 71
GRAV VCD 71
Gravação com auto-cronômetro (TEMP.AUTO) 23
Gravação com intervalos (GRAV. INT.) 56
Gravação de fotografias em fita 24
Gravação de fotograma (GRAV. FOT) 56

H

HR. MUNDIAL 60

I

i.LINK 84
ID-1 47
ID-2 47
Idioma (LANGUAGE) 20
Indicadores de aviso 77

J

Jaque USB 91

➡*continua*

L

LANC 91
Language (LANGUAGE) 58
LCD BACKLIGHT..... 16
Lingüeta de proteção contra gravação..... 81
LP (Longa duração)
Consulte Modo de gravação (MODO GRV)
Luz de fundo do LCD (LUZ F. LCD)..... 51
Luz de gravação (LUZ GRAV.) 61

M

M. ÁUDIO 50, 70
Medidor de ponto flexível (M.LUZ PONTO)..... 26
Memória de ajuste zero 40
Mensagens de aviso..... 79
Menu
AJ. CM 52
AJ. FITA..... 55
AJ. MANUAL 44
AJ.LCD/V E 51
AJUSTE CÂM..... 47
AJUSTE VCR 50
MENU CONF..... 58
OUTROS 60
MODO 16:9 47
MODO ÁUDIO..... 55
Modo de alimentação 15
Modo de espelho 23
Modo de gravação (MODO GRV) 22, 55
MONOCROM..... 31

N

NightShot Light (LUZ N.S.) 29, 49
NightShot plus..... 29
NTSC..... 80

O

Obturador automático (OBTUR.AUTO)..... 46

P

Painel LCD 2
PAL 80
PROGRAM AE 44
Pular varredura.....35

R

Rec Review.....33
REC START/STOP 21
Reprodução (REP V VELOC)
Dobro da velocidade ...35
Fotograma 35
Inverter 35
lento.....35
Reprodução de fotograma 35
RESET 91

S

S video 39, 62
Sensor remoto 91
Sistemas de TV em cores 80
SOM HiFi 50
Som principal
Consulte SOM HiFi
Som secundário
Consulte SOM HiFi
SP (Reprodução padrão)
Consulte Modo de gravação (MODO GRV)
STEADYSHOT 48

T

Telefoto
Consulte Zoom
Tempo de gravação.....13
Tempo de reprodução 14
Título (Memória da fita)
APAG. TÍT.....53
TÍT. FITA.....54
TÍTULO 52
VER TÍTULO 53
Transição suave
Consulte END SEARCH

U

USB Streaming (USB STREAM)..... 58
Utilizando no exterior..... 80

V

Varredura de fotografias 42
Visor eletrônico 16
Brilho (L.F. VIS E)..... 51
Volume (VOL) 34

Z

Zoom 22
Zoom digital (ZOOM D) 47

http://www.sony.net/

Impreso en papel 100% reciclado utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

A impressão foi feita em papel 100% reciclado utilizando tinta à base de óleo vegetal isenta de COV (composto orgânico volátil).

Printed in Japan

3088336310